

РОБ ИСТАВЕЙ

КАК

ЗАПОМИНАТЬ

(почти)

ВСЕ

И ВСЕГДА

Хитрости и лайфхаки
для прокачки вашей памяти

Rob Eastaway

**How to
remember
(almost)
everything
ever**

Illustrated by Damien Weighill

PORTICO

Роб Иставей

Как запоминать (почти) всё и всегда

Хитрости и лайфхаки для прокачки вашей памяти

С иллюстрациями Дэмиена Вейхила
Перевод с английского Юлии Цыганковой

Москва
«Манн, Иванов и Фербер»
2017

УДК 159.953

ББК 88.334

И89

Научный редактор Егор Дубровин

Издано с разрешения Pavilion Books Company Limited

На русском языке публикуется впервые

Иставей, Роб

И89 Как запоминать (почти) всё и всегда. Хитрости и лайфхаки для прокачки вашей памяти / Роб Иставей ; пер. с англ. Ю. Цыганковой ; [науч. ред. Егор Дубровин]. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 176 с.

ISBN 978-5-00100-748-7

Что такое память? Как она работает? У животных есть память? Возможно ли запомнить всё? Могут ли обычные люди улучшить свою память, чтобы она стала супермощной? Вот некоторые из загадок, которые вы будете разгадывать в этой книге.

В первой части вы сможете изучить различные способы запоминания и узнать, как выжать максимум из вашего мозга. Во второй части вы выясните, что ученые смогли узнать о том, как работает память и мозг. Третья часть содержит 50 веселых и легких техник запоминания.

На всем протяжении книги вы будете знакомиться с удивительными реальными историями о памяти и выполнять захватывающие упражнения и эксперименты.

УДК 159.953

ББК 88.334

Все права защищены.

Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

ISBN 978-5-00100-748-7

© Portico 2015

© Rob Eastaway 2015

First published in Great Britain in 2015 by Portico
An imprint of Pavilion Books Company Limited,
1 Gower Street, London, WC1E 6ND

© Перевод, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2017

Содержание

Введение 7

Часть 1

Как запомнить больше 10

Создание историй 13

Метод комнаты 20

Запоминание чисел 32

Запоминание с помощью рифм 40

Подбор узора или системы 43

Использование чувств 46

Фотографическая память 50

Музыкальная память 54

Триггеры памяти 56

Создание собственных мнемоник 62

Игры на память 64

Дополнительные советы по запоминанию 66

Супермощная память 71

Часть 2

Как работает память 74

Компьютер и мозг 75

Ученые, изучающие мозг 88

Как работает ваш мозг? 90

Леворукость и праворукость 94

Память и движение глаз 98

Как долго сохраняются воспоминания 102

Различные типы памяти 106

Память может выделять трюки! 113

Животные и память 116

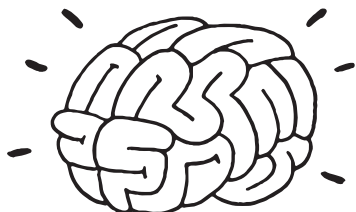
Что дальше? 122

Часть 3

Что такое мнемоника? 126

50 фантастических мнемоник 127

Создавайте собственные мнемоники! 174





Введение

Один из самых невероятных компьютеров на Земле находится у вас внутри. Он способен хранить миллиарды единиц информации и извлекать их практически мгновенно. Он может распознать звук или запах, рукописный текст или рисунок моментально, гораздо быстрее и достовернее, чем мощные вычислительные машины.

Что это за компьютер? Ваш мозг, конечно. Человеческий мозг настолько умен и сложен, что только в последнее время мы стали понимать, как он работает и на что способен.

Память — одно из самых важных и загадочных умений мозга.

Что такое память? Как она работает? Имеются ли воспоминания у животных? Можно ли помнить всё? Могут ли обычные люди улучшить свою память, чтобы она стала супермощной? Вот некоторые загадки, которые мы стараемся разгадать.

В первой части книги описаны различные способы запоминания, которые вы сможете освоить, вы поймете, как получить максимум возможного от вашего мозга. Во второй части изложены сведения о том, как работает память и мозг, об открытиях ученых в этой области. Часть три содержит 50 веселых и легких способов запоминания — мнемоник; они позволят вам без труда выучить разного рода полезные факты, интересную информацию, чтобы удивить своих друзей, например.

Читая книгу, вы узнаете удивительные реальные факты о памяти и сможете провести увлекательные эксперименты.

Так что, если ваш интеллект готов пережить захватывающее приключение, продолжайте читать!





ЧАСТЬ

Как запомнить больше

Вам известно, что некоторые люди утверждают, будто обычно мы используем менее 10 процентов возможностей нашего мозга?

Если это соответствует действительности, то у вас есть потенциал невероятно улучшить свою память. Данный раздел даст вам шанс проверить это. Существует множество советов и техник, способствующих улучшению памяти. Но будьте осторожны! Всякая новая техника потребует времени на изучение. Дайте себе возможность попрактиковаться, а потом — кто знает? — может, откроются силы, которые вас действительно удивят. Давайте-ка начнем с эксперимента!

Эксперимент 1

Какие слова?

На странице 12 список из 20 слов. Прочтите их один раз и затем вернитесь на эту страницу.

СДЕЛАЙТЕ ЭТО СЕЙЧАС

Сделали? Отлично. Теперь запишите столько слов из списка, сколько сможете. И что же получилось?

Как минимум пять слов — отличный результат. Важно, какие именно слова вы написали. Обычно люди запоминают первые и последние пункты из списка, поэтому вполне вероятно, что вы запомнили «Кукла» и «Кровать». Еще одно слово, которое почти наверняка всплыло в памяти, это «Зипеди-дуу-да». Почему? Да потому что оно самое длинное и дурацкое по сравнению с остальными. Мозг особенно хорошо запоминает необычные и странные, глупые вещи.

ПРОЧИТАЙТЕ СПИСОК **ОДИН** РАЗ,
ЗАТЕМ ПЕРЕВЕРНИТЕ СТРАНИЦУ

КУКЛА

ВЕДРО

СЕРДИТЫЙ

ЗИПЕДИ-ДУУ-ДА

ВРЕМЯ

УПАЛ

ВЫСОКО

ДВА

ТЯЖЕЛЫЙ

РУКА

ЛЕТАТЬ

КРОВАТЬ

ЖВАЧКА

КАК

КЛЕЙ

ПОВАР

ПЛАСТИК

ПОЛ

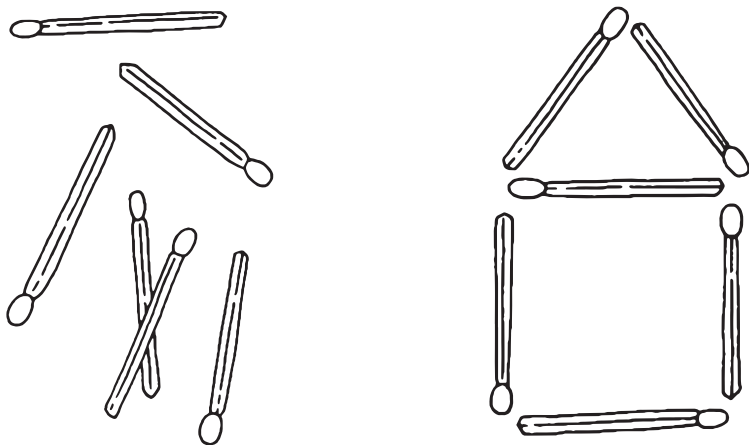
ЗЕЛЕНЫЙ

СКОРОСТЬ



Создание историй

Одна из причин, почему не все слова из списка запомнились, в том, что между словами нет связи. Гораздо труднее запоминать сведения, данные вперемешку, нежели вещи, как-то связанные друг с другом или упорядоченные по какому-то образцу. Проверьте это сами. Вот два узора из спичек. Посмотрите на них в течение нескольких секунд и затем закройте. Какой из них вы помните лучше?



Оба узора — из шести спичек, но тот, что справа, запомнить легче, потому что он имеет узнаваемую форму. Положение каждой спички можно объяснить логически. Память работает лучше всего, когда вещи, которые вы стараетесь запомнить, связаны друг с другом.

Один из способов запомнить список — связать набор слов в некую историю. Давайте попробуем сделать это со списком слов с предыдущей страницы и составим историю, используя их все. Не забывайте, чем глупее будет история, тем легче ее будет запомнить.



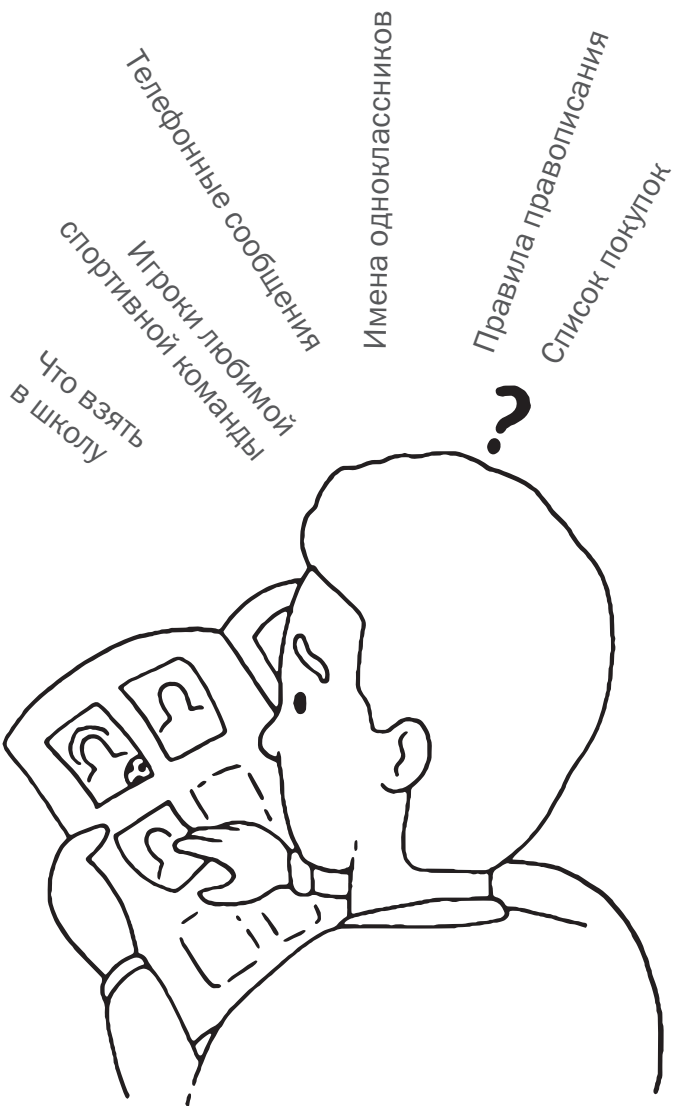


Однажды жила-была ПЛАСТИКОВАЯ КУКЛА с ДВУМЯ ЗЕЛЕНЫМИ РУКАМИ. Одна из них УПАЛА, поэтому пришлось ее приКЛЕИТЬ с помощью ЖВАЧКИ. «ЗИПЕДИ-ДУУ-ДА, — сказал я. — Интересно, сможет ли она теперь ЛЕТАТЬ?» Но она была слишком ТЯЖЕЛОЙ и не взлетела ВЫСОКО, а приземлилась в ВЕДРО на ПОЛУ на большой СКОРОСТИ. «КАК это случилось? — спросил СЕРДИТЫЙ ПОВАР. — Настало ВРЕМЯ идти в КРОВАТЬ».

Прочитайте эту историю еще раз, затем прикройте ее чем-то и проверьте, как много вы можете пересказать. Скорее всего, обнаружится, что так вы запомнили больше слов из списка. В следующий раз, когда у вас будет важный список вещей для запоминания, почему бы не попробовать связать их воедино с помощью истории?

Запомнить, рассказывая истории

В течение последнего столетия исследователи различных отдаленных частей света обнаружили, что многие племена никак не фиксировали происходящее письменно. Все истории и легенды племени передавались от одного поколения другому рассказчиками, державшими всю информацию в своей голове. У антропологов порой уходило целых шесть дней, чтобы только записать эти рассказы, они занимали сотни страниц. Как же повествователям удавалось запомнить столько информации? Почти наверняка они слушали и повторяли историю снова и снова, пока не запоминали идеально. Повторение — мощный способ запоминания.



Метод историй очень хорош для запоминания некоторых типов списков, но он не поможет запомнить все. Вряд ли он пригодится, например, чтобы запомнить имена новых одноклассников при переходе в другую школу.

Ну что ж, вы можете опробовать метод, который более 2000 лет назад открыл греческий поэт Симонид.

Рассказ о Симониде

Поэт Симонид часто выступал со своими стихами перед публикой. Однажды его пригласил знатный человек по имени Скопас, желавший, чтобы поэт развлек его гостей во время званого обеда. Симонид сочинил поэму специально по этому случаю и продекламировал ее перед гостями Скопаса. Пока Симонид читал, к нему явились два посылных. Поэтому, завершив выступление, Симонид сразу вышел к людям, которые желали его видеть. И сразу же произошла катастрофа — неожиданное землетрясение разрушило здание, и все находившиеся внутри пиршественного зала погибли. Более того, в жутком месиве было трудно понять, кто есть кто. Это стало большой бедой для семейств погибших, так как все желали получить тела своих родственников для погребения. К счастью, Симонид смог точно припомнить, кто где сидел за обедом, и таким образом помог разобраться.

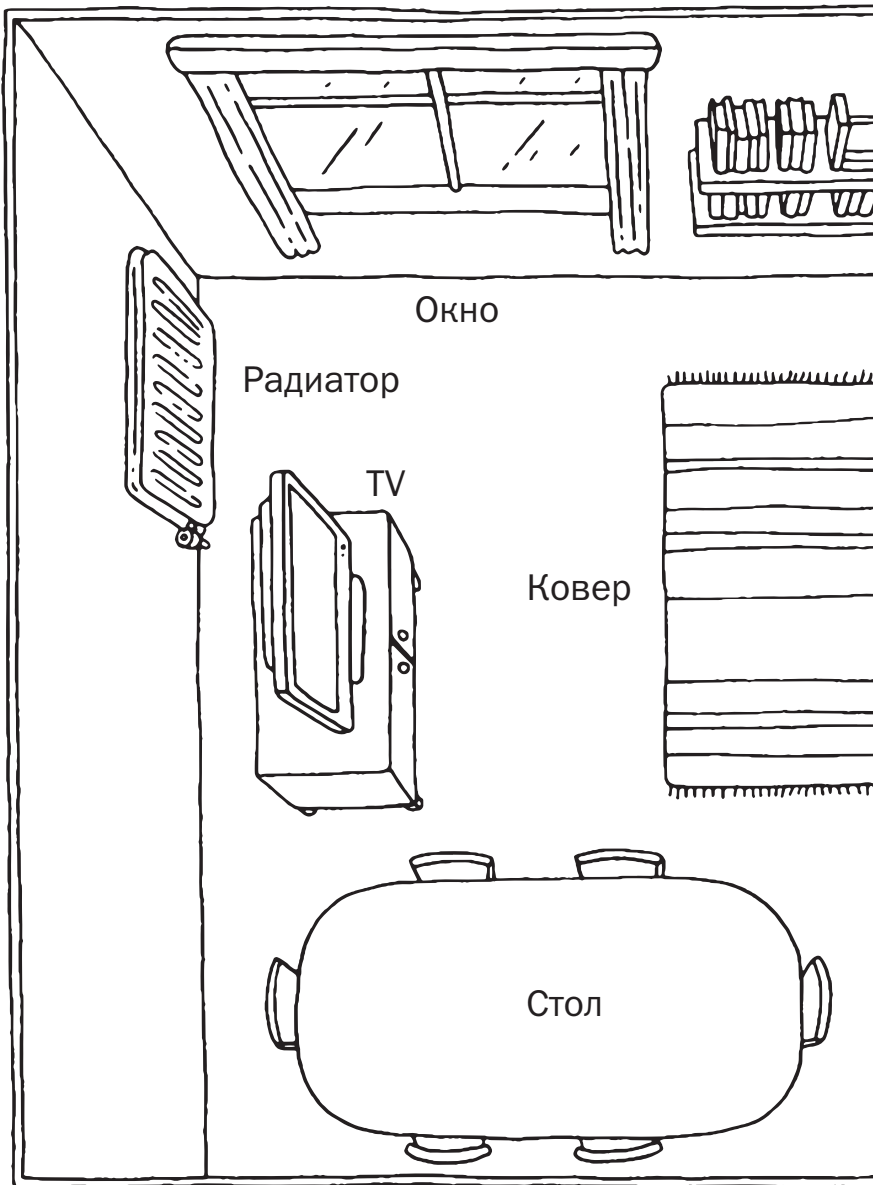
Это ужасное происшествие заставило Симонида задуматься. Он понял, что ему удалось так легко вспомнить гостей благодаря тому, что он видел их на вполне определенных местах в зале. Используя этот опыт, Симонид изобрел «умный» способ запоминания — метод комнаты (ученые называют его также методом локуса, от греческого слова «локус» со значением «местоположение, место»).

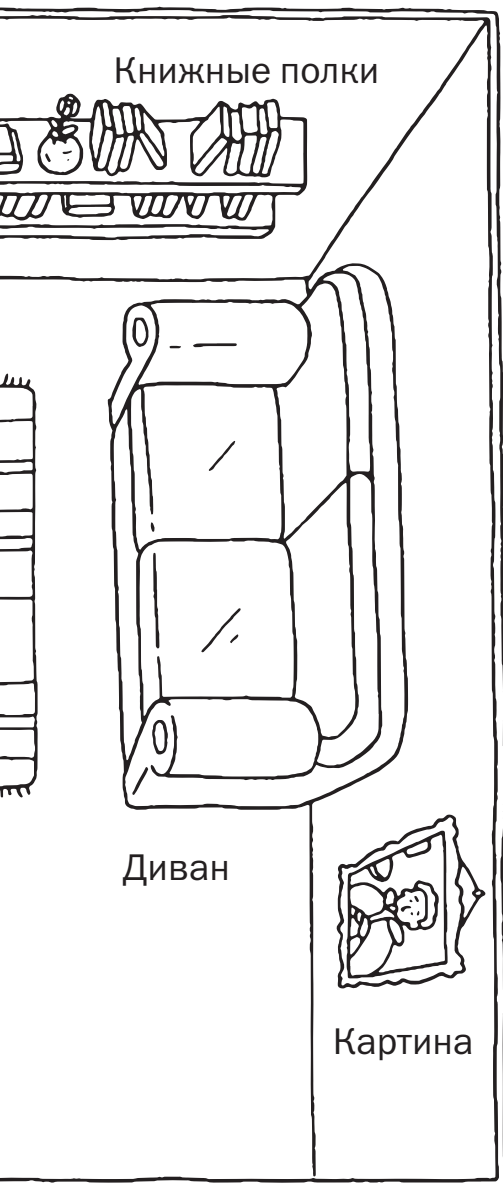
Использование метода Симонида в классе

Попробуйте подумать обо одноклассниках, никого не пропуская. Ну как, сложно? Метод Симонида может вам помочь. Представьте всех сидящими за партами, на своих обычных местах. Мысленно переводя взгляд от парты к парте, вы, скорее всего, вспомните, кто и где сидит во время занятий. Так что вспомнить каждого одноклассника несложно — нужно просто воссоздать в памяти расположение столов. Пригодился вам этот метод?



Метод комнаты





В Древней Греции умению запоминать обучали как одному из самых важных предметов. Многие ученики осваивали метод запоминания по Симониду. Вот вам шанс тоже опробовать метод комнаты и решить, поможет ли он запомнить список покупок. Перед тем как начнете, посмотрите на изображение комнаты, где есть восемь подписанных объектов. Проверьте себя, убедитесь, что можете запомнить расположение каждого из них.

Теперь вот вам для запоминания список покупок из восьми пунктов. Вы должны будете запомнить каждый, связав их с комнатой воспоминаний.

Список покупок

Игрушечный грузовик

Цветы

Сосиски

Собачий корм

Настенные часы

Газета

Полосатый галстук

Плитка шоколада

Давайте запомним эти объекты определенным способом.

Игрушечный грузовик. Представьте, что он едет вдоль верхней части радиатора. Представьте себе грохот двигателя!

Цветы. Посмотрите на телевизор. Представьте красивые цветы на экране.

Сосиски. Переведите взгляд на книжные полки. Представьте, что все книги шипят, подобно сосискам на сковороде.

Собачий корм. Посмотрите на окно. Вообразите огромную собаку, которая держит в пасти банку корма и заглядывает в комнату через окно.

Настенные часы. Представьте, что крючок и веревка, которая держит картину, — это гвоздик посреди циферблата и стрелки часов, которые медленно идут по кругу, громко тикая — тик-так, тик-так...

Газета. Вообразите, что газета разложена на диване и хрустит каждый раз, когда вы на него садитесь.

Полосатый галстук. Возможно, узор на коврике сделан из полосатых галстуков?

Плитка шоколада. Представьте, что огромная плитка шоколада тает на столе и стекает по его краям.

Теперь закройте книгу и мысленно оглядите свою комнату воспоминаний. Вы можете припомнить все предметы из списка?

Ну что, как дела? Обычно при использовании этого метода удается запомнить минимум пять пунктов списка из восьми. Если вы не запомнили все восемь, подумайте почему. Это может случиться, если картинки в вашей голове оказались не очень четкими. Как правило, помогает, если картинки действительно смешные, лучше, чтобы в них присутствовали движение и звуки; например, пес может рычать, глядя в окно, и постукивать по стеклу жестянкой с кормом.

Идеальное слово

В Древней Греции политики и адвокаты часто выступали с речами. Иногда выступающий не имел права пользоваться какими-либо записями — только представьте, насколько это сложно! Дабы выучить свою речь, греки использовали метод комнаты. Они мысленно сохраняли различные части своей речи в разных частях «дома воспоминаний». Они могли вообразить прогулку по этому дому и таким образом постепенно, по мере продвижения, вспоминать части своей речи. Метод комнаты переняли и в Риме тоже. Возможно, им пользовался Юлий Цезарь, произнося свои великие речи. Память особенно важна для военачальников, ведь им нужно знать имена своих солдат. Один из великих римских полководцев, Публий Корнелий Сципион, был знаменит тем, что знал имена каждого из своих 35 тысяч солдат. А как много имен вы помните?

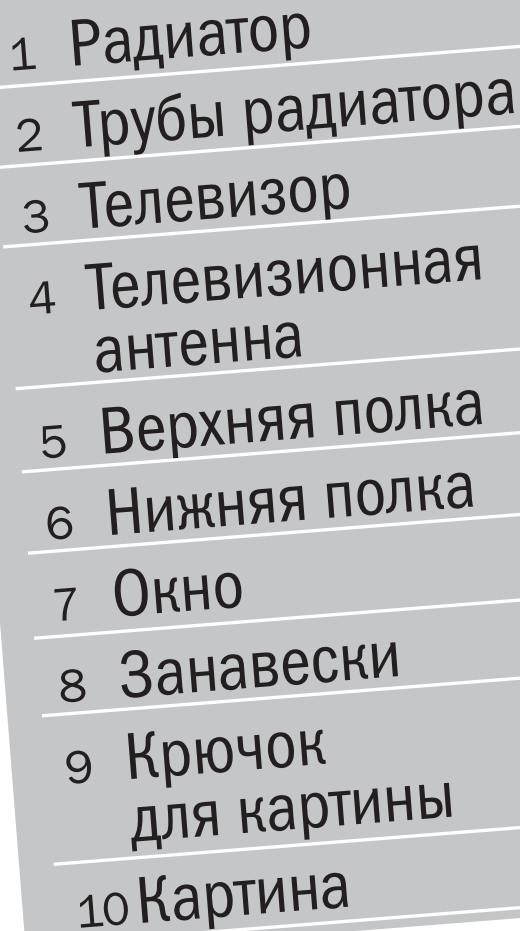
Трюк для вечеринки

До того как изобрели телевидение, семьи находили другие способы развлечься на досуге. Нередко в домах имелось фортепиано, и воскресными вечерами все вместе пели песни. Также было принято играть в игры и демонстрировать различные трюки и фокусы. Трюки, основанные на запоминании, были очень популярны; дети часто читали своим родителям стихи, начиная то с начала, то с конца.

Один популярный трюк с памятью был такой. Кто-то заучивал список слов и повторял их в том порядке, в каком просили другие участники игры. К примеру, можно было спросить: «Какое слово было двенадцатым?» или «Назови каждое второе слово».

Вы можете попытаться сыграть так, используя метод комнаты. Чтобы запомнить список из 16 объектов, используйте каждый элемент обстановки в комнате для сохранения в памяти двух вещей. К примеру, используйте книжные полки для запоминания сосисок и кетчупа. Представьте, что на нижней полке лежат шипящие жареные сосиски, а с верхней на них вот-вот польется кетчуп.

Чтобы точно запомнить номер, под которым значится объект в вашем списке, сначала запомните объекты в комнате в определенном порядке.

- 
- 1 Радиатор
 - 2 Трубы радиатора
 - 3 Телевизор
 - 4 Телевизионная антенна
 - 5 Верхняя полка
 - 6 Нижняя полка
 - 7 Окно
 - 8 Занавески
 - 9 Крючок для картины
 - 10 Картина

Для запоминания 16 объектов в списке пройдите по комнате и «положите» каждый объект на элемент обстановки. Когда вас спрашивают, сначала представьте нужную часть комнаты, а потом мысленно «посмотрите», что вы на нее «положили». Например, объект номер восемь в списке будет на занавесках.

11 Спинка дивана

12 Диванные
подушки

13 Узор на коврике

14 Бахрома
на коврике

15 Крышка стола

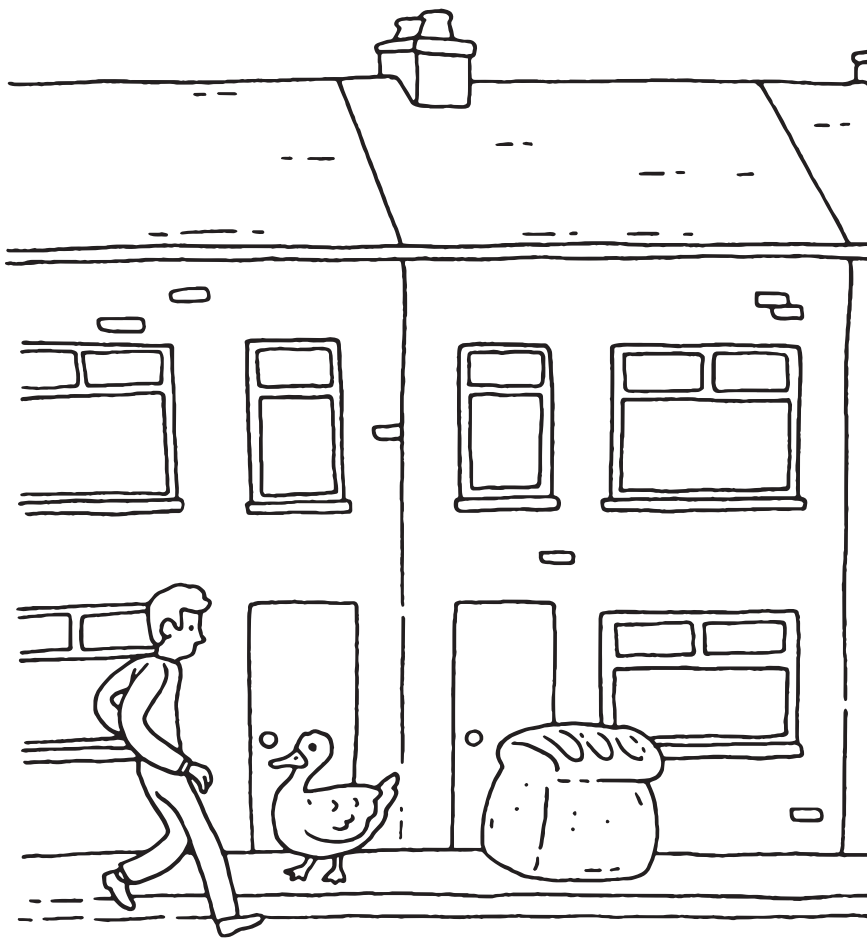
16 Нижняя часть
стола

Группа десятилетних детей и я тестировали этот способ, используя два различных списка. Мы запомнили первый список обычным путем. А для второго списка мы использовали метод комнаты. Один мальчик, Мэтт, добился выдающихся результатов. Он запомнил всего четыре пункта обычным способом, зато все 16 — используя метод комнаты!

Вы можете обнаружить, что большинство вещей из списка останется в вашей памяти как минимум на час или более, а иногда — на целый день или неделю. Вы можете использовать комнату воспоминаний, предложенную в этой книге, или создать свою собственную. Это может быть реальная комната, например ваша спальня или учебный класс, или вы можете придумать, нарисовать ее.

«Ш» — человек с удивительной памятью

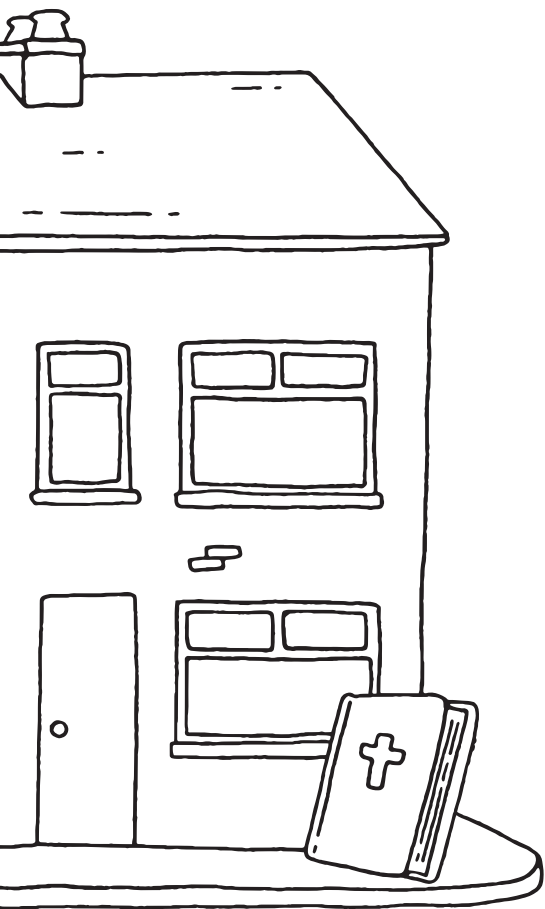
С помощью тренировок метод комнаты поможет вам запомнить гораздо больше информации, чем вы способны себе представить. Но даже тогда, скорее всего, вам вряд ли удастся превзойти человека с самой впечатляющей памятью всех времен.



Его звали Соломон Шерешевский, он родился в России в конце XIX века. Шерешевский, получивший известность просто как «Ш», был репортером в газете, когда стало известно о его удивительной памяти. Однажды утром редактор газеты проводил инструктаж с журналистами и заметил, что Ш не делает никаких пометок. Когда же редактор обвинил его в невнимании, Ш повто-

рил слово в слово все полученные инструкции. Редактор был поражен, а Ш даже не считал это чем-то особенным. Ученый, по имени Александр Лурия, проводил тесты с памятью Ш. К удивлению Лурии, Ш был способен повторить любой набор чисел и слов, которые ему предлагались. Какой бы трудный тест ни придумывал Лурия, Ш никогда не делал ошибок. Лурия изучал Ш в течение тридцати лет и фиксировал потрясающие результаты. Иногда он мог попросить Ш повторить тест, который ему был дан 15 лет назад.

«Какой тест я давал тебе в 1929 году?» — спросил он в 1944-м. Ш задумался на секунду, перед тем как ответить: «Тест



мы проводили в твоей квартире. Ты сидел за столом, а я в кресле, на тебе был темный костюм, я вижу, как ты произносишь: “1, 13, 74, 29”».

Лурия страстно желал узнать, как Ш удается проделывать столь удивительные трюки со своей памятью. Ш объяснил, что это связано с особенностями работы его мозга.

Во-первых, он все запоминал как изображения. Если у него был список того, что нужно запомнить, он прежде всего представлял себя в знакомом месте, например на улице, где жил. Затем он как бы выходил на свою улицу погулять. Когда он проходил мимо чего-то знакомого, такого, как, например, входная дверь, он мысленно «прикреплял» к ней пункт, который необходимо было запомнить. Таким образом, если ему надо было запомнить слова «утка», «хлеб» и «книга», он «видел» утку на своей входной двери, хлеб на входных ступеньках и Библию на углу улицы. На самом деле он изобрел систему памяти, схожую с методом комнаты, придуманным Симонидом.

Его система изображений также работала и для чисел, которые он всегда видел как картинки. К примеру, когда его просили подумать про цифру 2, он представлял себе темный прямоугольник.

Ш мог что-то забыть, только когда он помещал объект в место, где его было трудно увидеть. Однажды он забыл

«яйцо», потому что в воображении закрепил его на фоне белой стены и не смог увидеть. Также он забыл «ботинок», спрятанный в темном углу улицы, но он эта проблема разрешилась, когда мысленно он осветил улицу фонарем. Ш сохранил даже воспоминания о младенчестве. Он был способен описать мать, которая наклонилась над его кроваткой, и воскресить в памяти чувство комфорта от звука ее голоса. Когда он был ребенком, у него было настолько мощное воображение, что он жил отчасти в мире иллюзий. Иногда утром, проснувшись, он мог подумать: «Как неохота идти в школу, представляю-ка я, что кто-то другой пошел вместо меня». И считал, что это действительно случилось и он может продолжать спать. Счастливое заблуждение длилось, пока отец не обнаруживал его спящим и не поднимал крик: «Что ты делаешь в кровати?! Ты должен идти в школу!»

Став взрослым, Ш долго не мог определиться с работой. В конце концов он выбрал карьеру циркового артиста, идеально ему подходившую. Он колесил по всей стране как чудо-человек с удивительной памятью. К сожалению, Ш очень сложно было забывать что бы то ни было. В конце каждого представления он оказывался изнуренным и смятенным. В конце концов он научился забывать, мысленно закрывая все вещи, которые не желал сохранить в памяти, большим покрывалом. Если он не мог их видеть, они постепенно уходили из его головы!

Запоминание чисел

Система, основанная на методе комнаты, хорошо работает для запоминания списка предметов, человеческих лиц, но это не лучший метод для запоминания чисел.

Один из самых лучших способов запоминать числа был изобретен в 1825 году французом по имени Эме Пари, который очень интересовался тем, как работает мозг. Его исследования показали, что люди часто имеют проблемы с запоминанием чисел, но гораздо лучше запоминают слова. Вы можете проверить это сами.

Эксперимент 2

Цифры или слова

Что проще запомнить — числа или слова?

5 7 8 1 4 1 2 0

или

Пес в куче клена

6 3 8 9 2 1 4 5 3 2

или

Шатов далеко, ЧП, ток

Изучите каждую строчку несколько секунд, затем проверьте себя. Как и Эме Пари, вы, скорее всего, обнаружите, что фразы запомнить гораздо проще, чем числа. Это потому, что слова что-то означают.

Идея Пари состояла в том, чтобы найти способ превратить числа в слова. В его системе каждая цифра преобразуется в конкретную букву алфавита и цифры превращаются в слова. На самом деле, это именно тот эксперимент, который мы сейчас проводим! До того как вы сможете использовать систему перевода цифр в буквы, вы должны изучить следующий список, связывающий цифры с буквами.

Как запоминать

- 1** — это **К** **К** — первая буква в слове «Кол»
- 2** — это **Л** **Л** — первая буква в слове «Лебедь»
(2 похоже на лебедя)
- 3** — это **Т** **Т** — первая буква в слове «Три»
- 4** — это **Ч** **Ч** — первая буква в слове «Четыре»
- 5** — это **П** **П** — первая буква в слове «Пять»
- 6** — это **Ш** **Ш** — первая буква в слове «Шесть»
- 7** — это **С** **С** — первая буква в слове «Семь»
- 8** — это **В** **В** — первая буква в слове «Восемь»
- 9** — это **Д** **Д** — первая буква в слове «Девять»
- 0** — это **Н** **Н** — первая буква в слове «Ноль»

Запомните список, запишите его несколько раз и попросите друга вас протестировать. Продолжайте, пока не запомните. Это не займет у вас много времени.

Теперь используйте этот список как помощь в запоминании чисел. Например, вам нужно запомнить код 5 7 6 3 для входа в здание. Для начала переведите цифры в буквы:

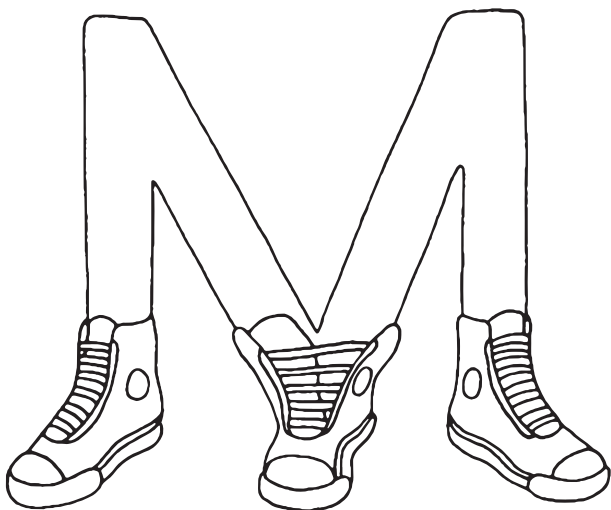
5 7 6 3 — это **П С Ш Т**

Теперь подумайте о словах, содержащих буквы в этом порядке. Если можете, создайте слова (или слово), связанные с предметом, можно даже с грамматическими ошибками. Например, вы могли придумать такое:

Пес Шьет

Это легко запомнить, вы можете представить себе, как за дверью, куда вам надо попасть, пес вышивает крестиком, сидя в кресле. Вы стоите перед дверью и вспоминаете код! Когда вы запомните слова, меняйте буквы обратно в числа каждый раз, когда его используете:

П — это 5, **С** — это 7, **Ш** — это 6 и **Т** — это 3



Вы заметили, что гласные не считаются? Главное — запомнить только согласные буквы.

Еще одним способом запомнить П С Ш Т будет составить глупую фразу, вроде такой:

Проверка Сил Штатных Троллейбусов

Это настолько глупо, что обязательно засядет у вас в памяти! Используйте эту систему, и вы быстро станете невероятно хороши в запоминании чисел.

Этот метод также поможет вам запомнить знаменитые даты. Например, Генрих VIII стал королем Англии в 1509 году.

Цифры 1509 — это КПНД

Вы можете запомнить это, представив короля Генриха VIII, которому жители Южной Америки в нарядах индейцев предлагают **Купить Анды**:

ГЕНРИХ VIII, КУПИ АНДЫ

Звучит глупо, зато легко запомнить.

Эксперимент 3

Запоминание дат

Попробуйте использовать метод слов, чтобы выучить известные даты. Вы можете игнорировать первую цифру 1, потому что она стоит в начале почти всех значительных дат. Постарайтесь придумать собственный способ это запомнить до того, как посмотрите на нашу подсказку ниже и на следующей странице.

1927 В этот год американский авиатор Чарльз Линдберг впервые пересек на самолете Атлантический океан.

1815 Год битвы при Ватерлоо, когда французский император Наполеон был побежден англичанами.

Подсказки:

(1)-9-2-7 ЛИНДБЕРГ

Подумайте о словах, которые содержат **Д(9)-Л(2)-С(7)**, например «До ЛеСа». Представьте себе Линдберга, который долетел до ближайшего леса и приземлился.

(1)-8-1-5 ВАТЕРЛОО

Придумайте слова с буквами **В(8)-К(1)-П(5)**. Как насчет словосочетания «В оКоПе»? Представьте, как Наполеон прячется в окопе, защищаясь от англичан.

Еще один вариант:

«В Купе»

Представьте себе французскую армию, прибывающую на битву в купе какого-нибудь экспресса.

Теперь легко увидеть, для чего был нужен эксперимент 2 на странице 33. Две фразы, которые вам было легче запомнить, чем цифры, были на самом деле все теми же труднозапоминаемыми цифрами.

Добавление большего числа букв

Если вы хотите использовать больше букв для системы запоминания чисел, вы можете добавить их к предыдущему списку. На странице напротив полный комплект:

Пес В Куче КлеНа
5 7 8 1 4 12 0

ШаТоВ ДаЛеКо, ЧП, ТоК
6 3 8 9 2 1 45 3 2



1 — это **К**

2 — это **Л**

3 — это **Т**

4 — это **Ч**

5 — это **П**

6 — это **Ш** или **Ж** или **Щ**

(Одна позиция языка для всех трех)

7 — это **С** или **З**

(Одна позиция языка, почти идентичные звуки)

8 — это **В** или **Ф**

(Одинаковое положение губ, почти идентичные звуки)

9 — это **Д**

0 — это **Н**

Это дает массу букв
для создания слов.

К примеру, ЗоВу
ЖеНю 7860

**Это полезно для
запоминания...**

телефонных номеров,
паролей, знаменатель-
ных дат, номеров домов

Запоминание с помощью рифм

Эксперимент 4

Запоминание стихов

Вот вам два стихотворения. Какое вы запомните лучше?

Взгляд на свинью

Мертвая свинья лежала на тачке,
Мне сказали, она весит как три человека,
Ее глаза были закрыты, бело-розовые ресницы,
Ее ножки торчали.

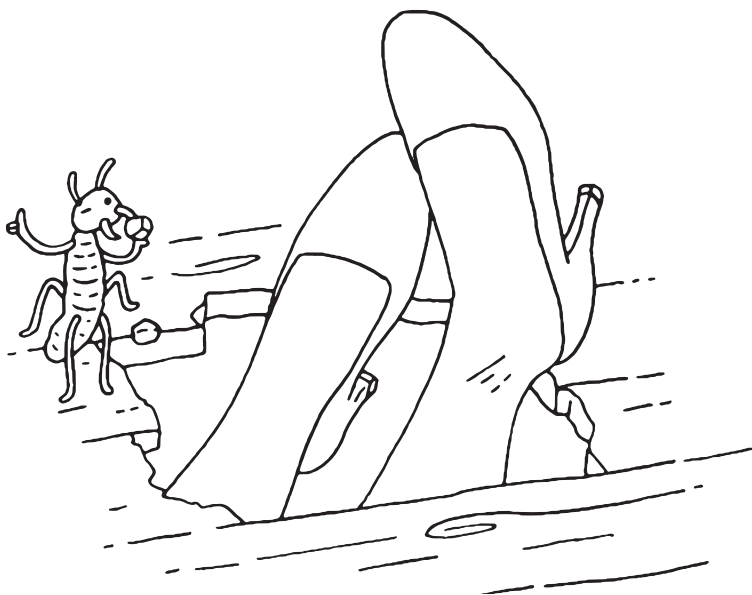
ТЕД ХЬЮЗ

или

Термит

Облюбовал доску термит,
«Ужасно вкусно!» — говорит.
Не повезло жене моей,
Сегодня рухнул пол под ней.

Огден Нэш



Большинство людей считает, что второе стихотворение гораздо проще запомнить, чем первое. Вы тоже так считаете? Три вещи в стихотворении «Термит» делают его более запоминающимся.

- У него простая рифма. Попробуйте промычать стихотворение «Термит» с закрытыми губами. Вы должны услышать повторяющийся ритмический рисунок на всем его протяжении (мМ мМ мМ мМ / мМ мМ мМ мМ). Стихотворение про свинью не столь явно ритмически организовано.
- У «Термита» веселое окончание, а ведь если вы посмеялись над чем-то, оно уже осталось у вас в памяти.
- Каждая строчка рифмуется со следующей. Мозг любит слышать рифмы, поэтому так много рекламных слоганов содержат рифму, например:

**МОЛОКО ВДВОЙНЕ ВКУСНЕЙ,
ЕСЛИ ЭТО «МИЛКИ ВЕЙ».**

Этот прилипчивый слоган годами использовался для продажи батончиков «Милки Вей».

Простые, ритмичные стихотворения являются одним из самых лучших способов создать что-то запоминающееся. Множество памяток используют рифму. Вы помните дату, когда Колумб пересек Атлантический океан?

**В четырнадцать сотен и девяносто два
Колумб переплыл океан без труда.**

Или вы слышали старую поговорку, которая советует не откладывать мелкие дела?

**Вовремя сделанный стежок
Экономит вечерок.**

Если вам нужно что-то запомнить, например прийти домой к 16:30, посмотрите, можно ли просто зарифмовать это время.

**В 16:30 изволь явиться,
Иначе исчезнет горячая пицца.**

Подбор узора или системы

Числа и формы гораздо проще запомнить, если вы можете увидеть схему или систему. Представьте, что вы шпион и вам передали секретный компьютерный код для доступа к зашифрованному файлу. Как вы его запомните?



СЕКРЕТНЫЙ КОД: 1 1 15 19 23 27 31 35

Пока вы не обнаружили систему, запомнить его будет трудно. Вы увидели систему? Попробуйте ее найти до того, как увидите подсказку внизу. Вот этот же код еще раз:

11 15 19 23 27 31 35

Теперь видите? Это серия чисел, где к каждой следующей цифре прибавляется четыре. Когда вы это заметили, код стало легко запомнить.

Вот вам еще один хитрый тест. Посмотрите на эти девять символов. Как быстро вы сможете их запомнить?

J J T U O P L C G

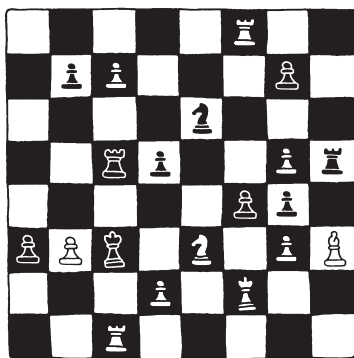
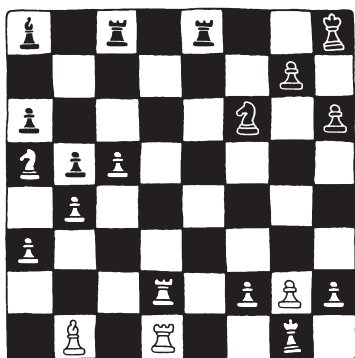
Трудно, не правда ли! Вот вам способ запомнить их мгновенно.

Для начала нарисуйте сетку для игры в «крестики-нолики».



Теперь начните с верхнего левого угла и идите сверху вниз в каждой колонке. Узнаете форму? Чтобы запомнить девять символов, нужно лишь представить сетку для «крестиков-ноликов» и идти сверху вниз в каждой колонке.

Иногда можно увидеть систему, только если вы эксперт. Посмотрите на эти две шахматные доски. Какую, как вы думаете, легче запомнить?



Возможно, это одинаково трудно для вас. Но для эксперта в шахматах ту, что слева, запомнить гораздо проще. Дело в том, что расстановка на левой доске может действительно случиться в игре. А расстановка на правой доске является полной бессмыслицей и никогда не может сложиться в реальном матче.

Рыцари памяти

Шахматисты владеют удивительным искусством памяти. Американский шахматист Бобби Фишер помнил детали каждой большой партии, которую когда-либо играл один из его кумиров — Александр Алехин.

В 1960 году венгерский шахматист Янош Флеш сыграл одновременно 52 шахматные партии с закрытыми глазами. Лишенный возможности смотреть на доски, он держал в голове мысленную картину каждой партии. Кстати, лучшим шахматистам бывшего СССР проводить партии одновременной игры запрещалось именно из-за умственного напряжения, которое могло им повредить!

Использование чувств

Не каждый человек думает или запоминает одним и тем же способом. Некоторые люди учатся, мысленно повторяя слова, им нужно слышать звук или слово, чтобы запомнить его. Другим нужно увидеть вещи для запоминания написанными. Некоторые полагаются на касания. Проверьте себя с помощью эксперимента с завтраком.

Эксперимент 5

Что у вас было на завтрак?

Подумайте, что вы ели на завтрак сегодня утром. Опишите это вслух, настолько точно, насколько сможете, закройте глаза, если вам это необходимо. Делайте это прямо сейчас, до того как продолжите читать!



Вопрос/Ответ

Вы мысленно **ВИДЕЛИ** картину завтрака? **ДА/НЕТ**

Какой-то **ЗВУК** сопровождал воссоздание в памяти завтрака? **ДА/НЕТ**

Вспомнили ли вы **ОЩУЩЕНИЕ** от вашего завтрака, может, какое-то ощущение у вас на языке? **ДА/НЕТ**

Вы подумали о **ЗАПАХЕ**? **ДА/НЕТ**

Вы **ДВИГАЛИСЬ**, трогали что-то руками, вспоминая свой завтрак? **ДА/НЕТ**

Что пришло первым в вашу голову:
ВИДЕНИЕ, ОЩУЩЕНИЕ, ЗВУК или **ЗАПАХ**?

Вы, скорее всего, ответили «да» на первый вопрос, потому что обычно человек запоминает изображения.

Тем не менее некоторые люди в основном фиксируют в памяти звуки, а другие — осязательные и другие ощущения. Люди с самой хорошей памятью, вероятно, используют все эти чувства, ощущения в их сочетании.

Случалось вам когда-нибудь, зайдя в комнату, ощутить запах мебели и сразу что-то вспомнить?

«Вау, будто я у бабушки дома» или «Помнишь тот старый отель?»

Хотя обычно люди вспоминают с помощью картинок в своей голове, наиболее тесно с памятью связано обоняние. Это происходит потому, что место, где находятся анализаторы запахов, расположено очень близко от участка мозга, контролирующего память.

Ученые выяснили, что обоняние может помочь сдать экзамены! Они проводили эксперимент, в котором группа детей обучалась в классе со специфическим запахом. Экзаменационная комната обладала таким же запахом. Результаты экзаменов этой группы оказались выше, чем у группы, учебный класс которой не имел запаха. Считаете, знакомые запахи помогут вам сдать экзамены? Если захотите испытать подобную технику на себе, в первую очередь об этом стоит спросить вашего учителя!

Крысиный Человек

У знаменитого психоаналитика Зигмунда Фрейда был пациент по прозвищу Крысиный Человек (из-за его страха перед крысами), так он любого своего знакомого мог узнать по запаху. Многие хотели бы понять, как такое возможно. Парфюмеры же, к примеру, используют хорошо развитое чувство обоняния, что помогает им ориентироваться среди сотен запахов, а некоторые матери могут по запаху узнать футболку своего ребенка.

Фотографическая память

Существует еще один редкий, но очень специфический тип памяти, известный как фотографическая. В серии детективных историй, написанных Дэвидом Адлером, девочка по имени Кэм Дженсен говорила «Клик!», когда запоминала информацию, а в фильме «Так держать... Шпион» действовал персонаж, который «фотографировал» документы, закрывая глаза и щелкая, как фотоаппарат.

Все это звучит чудесно, но возможно ли в действительности? Людям с реальной фотографической памятью не нужно издавать особых звуков, запоминая информацию, но они точно хранят в своей голове невероятное количество деталей в виде «умственных картинок». Не подлежит сомнению, что детям это удастся лучше, чем взрослым. Пожалуй, правильнее всего фотографическую память считать хорошей визуальной памятью.

Настоящие шпионы должны хранить информацию в своей голове, потому что держать при себе документы слишком опасно.



Во время Второй мировой войны выдающийся советский разведчик Рихард Зорге работал под видом журналиста в Японии. Все это время он тайно собирал разведданные в Японии и отправлял их в свою страну. Он мог быстро запоминать содержание документов, сообщения, а затем уничтожал их (часто даже съедая!), чтобы не осталось никаких улик.

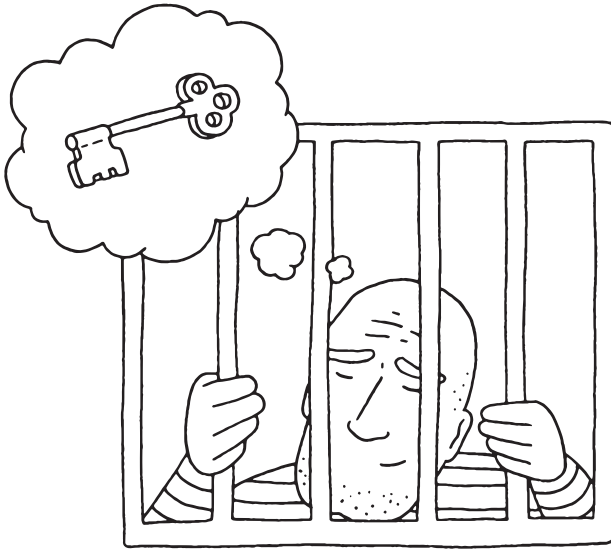
Хорошая визуальная память зачастую присуща художникам. Известный британский художник-пейзажист XIX века Уильям Тёрнер часто ходил на рыбалку, и в это время формировались идеи для его картин. Вернувшись в студию и полагаясь на свою мощную память, он создавал яркие самобытные полотна.

Скорее всего, вы тоже обладаете мощной визуальной памятью. Во время одного научного исследования группе людей показали 2500 фотографий, позволяя смотреть на каждую лишь несколько секунд. Затем испытуемым показали 280 пар изображений и просили вспомнить, какую картинку из пары они видели до этого. Средний результат был 250 из 280. Значит, большинство людей смогли вспомнить почти каждое изображение, которое видели до этого лишь в течение пары секунд.

Способность запоминать человеческие лица еще более впечатляющая. Считается, что обычный человек может узнать до 10 тысяч различных лиц!

Фотографическая память стала ключом

В 1998 году в Англии один молодой заключенный на несколько секунд увидел ключи от тюремных замков и сумел запомнить их точный размер и форму. Затем он разрезал пластиковое зеркало и изготовил из него дубликаты ключей! Когда это было обнаружено, офицерам пришлось поменять все замки в тюрьме. Им пришлось также следить, чтобы наблюдательный арестант снова, даже мимоходом, не увидел их ключи!



Музыкальная память

Если вы когда-нибудь, послушав радио или компакт-диск, напевали про себя мелодию, значит, вы определенно обладаете музыкальной памятью. Из всех типов воспоминаний, которые застревают в голове, музыка, похоже, хранится дольше всего. Возможно, именно поэтому музыкальные заставки столь же популярны в рекламе, как и рифмованные слоганы. В фильме «Леди исчезает» Альфреда Хичкока шпион передает сообщение как мелодию. Что ж, это проще, чем развить навыки фотографической памяти!

У многих людей невероятная музыкальная память. Когда великому композитору Моцарту было 14 лет, он в первый раз услышал фрагмент церковного хора Miserere. Музыка была создана для конкретного хора, и ее ноты никогда не записывались. Послушав ее единственный раз, Моцарт мог безошибочно воспроизвести ее, нота за нотой.

Люди, страдающие от болезни Альцгеймера, постепенно все забывают, даже имена самых близких родственников. Дольше всего они обычно помнят песни и мелодии, услышанные в молодые годы. Это еще раз доказывает, сколь сильна музыкальная память.

Так хорош, что может делать это даже во сне

Вот удивительная, но имевшая место в действительности история о пианисте, который заснул за клавишами прямо во время выступления. К удивлению публики, спящий пианист продолжил безупречно играть вплоть до пробуждения!

Некоторые пианисты считают, что часть их памяти хранится в кончиках пальцев.



Триггеры памяти

Не все воспоминания возвращаются по первому требованию. Некоторые приходят как внезапная, неожиданная вспышка. И обычно они запускаются чем-то другим — каким-то объектом, запахом или изображением.

На самом деле некоторые воспоминания активизируются только тогда, когда имеется некое связующее звено с прошлым. Живший в XVII веке англичанин по имени Джон Локк писал о человеке, который мог танцевать, только если неподалеку стоял сундук. Произошло это из-за того, что человек учился танцевать в комнате с сундуком. Когда же этого предмета рядом не было, человек танцевать не мог.

Место может оказывать большое воздействие на вашу память. Если вы перед экзаменом учите правила в своей

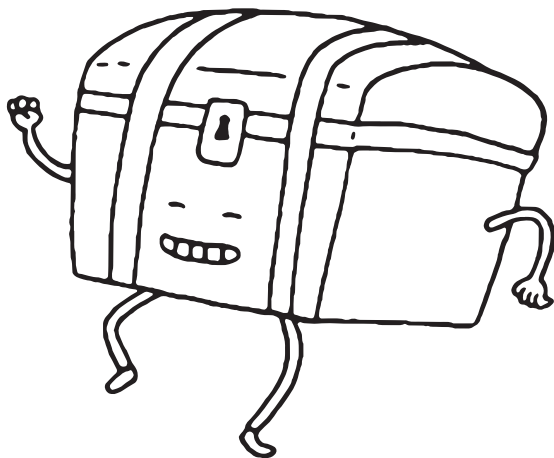


спальне, то и припомнить их лучше всего вы сможете именно там... В вашей спальне. Если же вы возьмете с собой на экзамен какую-то вещь из этой комнаты, возможно, она поможет вашей памяти.

Связь между местом и способностью запоминать однажды была проверена с помощью очень странного эксперимента. Каждому из шести дайверов дали список из 40 слов: 20 слов они учили на берегу, еще 20 — под водой. Затем дайверов протестировали, один раз на берегу, другой раз под водой. Слова, которые они учили под водой, лучше вспоминались под водой, и наоборот это тоже срабатывало!

Время от времени воспоминания возвращаются с трудом. Бывает, вам задают вопрос, и вы уверены, что знаете ответ, но не можете его вспомнить. «Просто крутится на языке!» или «Нет-нет, не говорите, я почти вспомнил!»

Когда такое случается, самый тонкий намек или подсказка может помочь вам воскресить в памяти то, что нужно вспомнить.



Эксперимент 6

Буква — это ключ

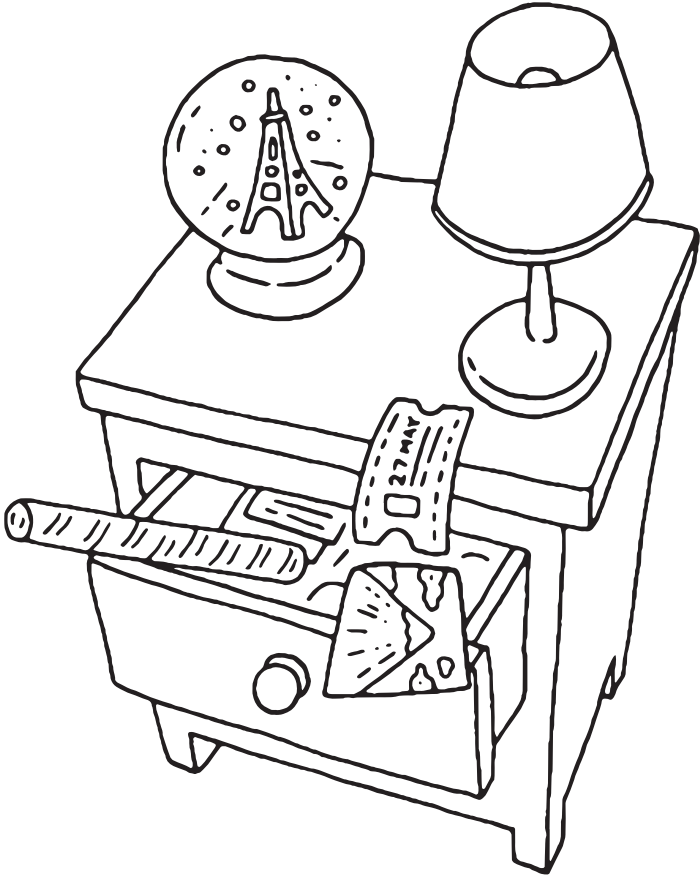
Ответьте на следующие вопросы как можно точнее. Возможно, даже единственная буква, стоящая после сложного для вас вопроса, поможет освежить память.

1. Какая река самая длинная в мире? Н
2. Как называют утку мужского рода? С
3. Какой цвет идет после зеленого и голубого в радуге? С
4. К какой горной системе относится Эверест? Г
5. Какой фильм с участием корабля стал одним из самых кассовых? Т
6. Как можно назвать группу львов? П
7. Как называют немецкий парламент? Б
8. Как называют второй период эры динозавров? Ю
9. Какая нелетающая птица Маврикия вымерла около 300 лет назад? Д
10. Как вы называете фигуру с пятью сторонами одинаковой длины? П

Начальные буквы помогли вам ответить на некоторые из вопросов? Если вам трудно вспомнить чье-то имя, может помочь перебор всех букв в алфавите. Когда вы дойдете до правильного начала, это может послужить толчком к действию и вызовет нужное вам имя из памяти.

Не все воспоминания хранятся в голове. У большинства людей есть фотоальбомы и видеозаписи, напоминающие о семье, друзьях и памятных событиях. Многие хранят дневники, и почти каждый, возвращаясь из путешествия, привозит сувениры. Все это — часть вашей памяти, своего рода расширение вашего мозга.

Ответы на вопросы
1. Нил. 2. Селезень. 3. Синий. 4. Гималаи. 5. Титаник.
6. Прайд. 7. Бундестаг. 8. Юрский. 9. Додо. 10. Пентаэдр



Как много памяти вы храните в своей спальне?

Оглядитесь вокруг себя в собственной спальне. Как много вещей здесь напоминает вам о чем-то? Скорее всего, у вас есть памятные моменты из отпуска, возможно, фотография или футболка, камень, ракушка или игрушка. Цель этих вещей — подать руку помощи вашей памяти.

«Сувенир» — это французское слово со значением «память, воспоминание», а слово «момент» произошло от латинского слова *memoria* («память»).

Создание собственных МНЕМОНИК

Хороший способ запоминать факты — это использование так называемых мнемоник, названных в честь Мнемозины, греческой богини памяти. Мнемоника — это рифма, высказывание или специальный трюк, который помогает вам запомнить.

Допустим, вам необходимо заучить названия семи самых длинных рек в мире.

1. Нил
2. Амазонка
3. Миссисипи
4. Янцзы
5. Енисей
6. Хуанхэ
7. Обь

Инициалы этих рек: **НАМЯЕХО**

Для начала посмотрим на эти буквы в обратном порядке:

ОХЕЯМАН

Это может стать «ОХ, Ё, ЯМА Наша» или даже «ОХ, Ё, Я — МАНго».

Теперь ваша очередь. Создайте мнемонику, которая поможет вам запомнить четыре самых больших спутника планеты Юпитер (который является большой холодной планетой): Ганимед, Ио, Каллисто и Европа.

Напишите здесь:

Если вы не можете придумать ни одного, посмотрите внизу страницы.

Подсказка: как насчет КЕГЛИ?

Студенты-медики должны запомнить огромное количество информации о человеческом теле. Это нелегко, и потому их обучают множеству мнемоник. Медицинские мнемоники часто очень глупые, потому что их легче запомнить! Например, такая мнемоника используется, чтобы запомнить, какие нервы в спинном мозге (в его крестцовом отделе) отвечают за кишечник. Эти нервы обозначаются латинскими буквами, в данном случае латинской S как раз и обозначен крестцовый отдел, цифрами — соответствующие нервы.

S 2 3 4 — кишки не упадут на пол в квартире

Только представьте, что врач говорит вам такое!

Удивительный подвиг памяти

Бартоломью Паркер Биддер работал в клиентском отделе большой страховой компании. Однажды в здании произошел большой пожар, и большая часть документов была уничтожена. Это могло стать катастрофой, но удивительный мистер Биддер смог восстановить все по памяти примерно за шесть месяцев работы!

Игры на память

Большинство ученых верит, что мозг (как и все остальное тело) остается здоровым, если постоянно тренируется. Хороший способ потренировать мозги — поиграть в игры на память. Вот четыре игры, которые вы можете опробовать вместе с друзьями.

Игра Ким*

Около 20 разных объектов разложены на лотке. Игроки изучают лоток две минуты, затем его накрывают. У каждого есть одна минута, чтобы записать названия всех объектов, которые удалось запомнить. Победитель тот, кто запомнил больше всего. (Если вы в игре будете использовать метод комнаты, у вас появятся хорошие шансы на победу.)

Китайский шепот

Здесь нет элемента соревнования, но зато очень весело. Все сидят по кругу. Первый игрок придумывает сообщение, например: «У моей тети Клариссы есть сиамский кот». Он или она шепчет это ближайшему соседу, который передает сообщение следующему и так далее, пока информация не достигнет последнего человека в круге. Он и произносит вслух услышанную им фразу. Обычно она совершенно иная!

Например, сообщение о тете Клариссе однажды закончилось так: «Пятая часть потерялась, так как я идиот».

Известная история на ту же тему: английский



*Ким — герой одноименного романа Р. Киплинга. Прим. ред.

генерал отправил срочное сообщение в штаб: «Шлите подкрепление, планируем наступать». По мере того как сообщение передавалось от человека к человеку, оно изменилось на «Шлите три и четыре пенса, планируем танцевать». Три и четыре пенса — вот что получил генерал.

Я уехал в отпуск

Это отличная игра для компаний от пяти до десяти человек. Все должны сесть в круг, и первый игрок начинает: «Я уехал в отпуск и взял с собой (например) несколько пар солнечных очков». Следующий участник говорит: «Я уехал в отпуск и взял с собой несколько пар солнечных очков и фотоаппарат». И дальше игроки должны запомнить все предыдущие составляющие в списке и добавить свой в конце. Любой совершивший ошибку выбывает и выходит из круга.

Это, кстати говоря, усложняет игру для остальных, потому что, даже не осознавая этого, они использовали лицо выбывшего участника как триггер, чтобы запомнить сказанные им слова. Побеждает оставшийся в круге последним.

Совпадающие пары

Цель этой игры для двух и более игроков — собрать как можно больше парных карт. Перемешайте обычную колоду карт и разложите их все лицом вниз на столе или полу. Первый игрок открывает две карты. Если они оказываются одного достоинства (на них одинаковые цифры или равноценные картинки), то можно забрать эту пару себе и ходить еще раз, повернув еще две карты. Если они не совпадают, игрок кладет их обратно лицом вниз на те же места. Ход переходит к другому игроку. Победителем становится игрок, собравший в итоге больше всего карт.

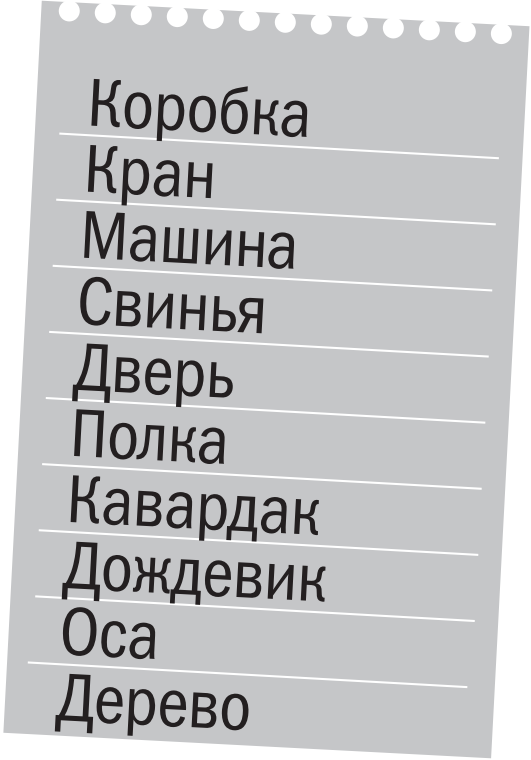
Дополнительные советы по запоминанию

Автор первого полного английского словаря доктор Джонсон однажды сказал: «Настоящее искусство в запоминании — искусство внимания». Он имел в виду, что, если ваш мозг должным образом не концентрируется, вы ничего не запомните. Это прекрасно иллюстрирует следующий эксперимент.

Эксперимент 7

Теле(не)видение?

Включите телевизор и найдите что-то для вас интересное. Затем в течение двух минут постарайтесь запомнить список из 10 слов.

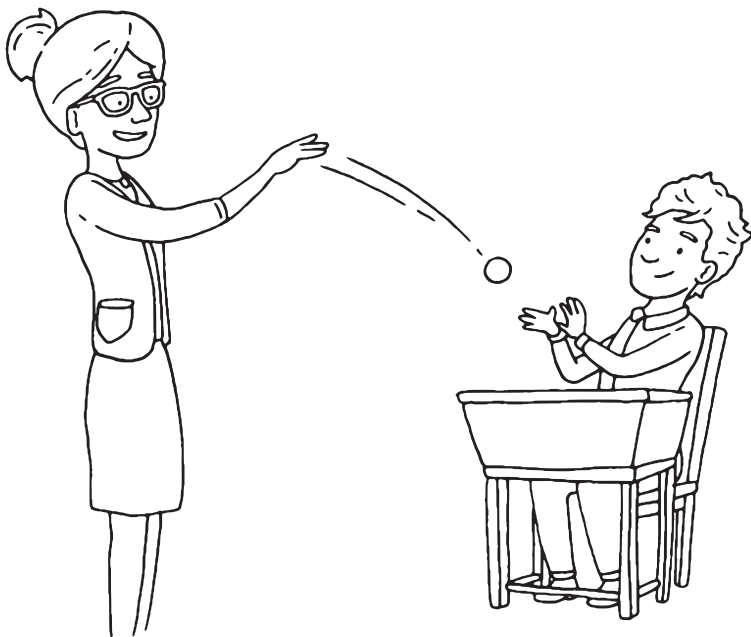


Коробка
Кран
Машина
Свинья
Дверь
Полка
Кавардак
Дождевик
Оса
Дерево

Сможете вы сконцентрироваться на телевизоре и выучить все десять слов? Проверьте себя.

Попробуйте выучить десять любых слов, когда телевизор выключен. Легче? Большинство людей обнаруживает, что результаты гораздо хуже, когда их отвлекают, и лучше, когда есть возможность сконцентрироваться.

Сконцентрироваться и удержать внимание нелегко. Некоторые учителя используют очень любопытный метод, чтобы добиться внимания учеников на занятиях. Когда учитель задает вопрос, он или она бросает студенту мяч. Говорят, при использовании этого метода, который расслабляет сознание и освобождает память, ответы становятся более точными! Как вы думаете? Попробуйте этот метод с другом или предложите его своему учителю.



Некоторые люди находят слова трудными для запоминания. Вспомните эксперимент с завтраком (страница 46). Тогда вы определили, каким образом лучше всего запоминаете: в изображениях, запахах или ощущениях. Если это изображения, заучить что-то вам поможет рисование схем с необходимой информацией. Если лучше всего запоминаются звуки, произносите слова вслух, громко, и даже можно использовать какие-то дополнительные звуковые эффекты. Если у вас сильнее всего развита память в ощущениях, оглянитесь вокруг, когда запоминаете, представьте текстуру объектов, которые вам необходимо запомнить.

Хорошая память совершенно необходима актерам. Для некоторых ролей требуется выучить до 50 страниц текста! Как им это удастся? А вот как: вместо того чтобы зубрить всю роль целиком, актеры короткое время учат только две или три страницы. Убедившись, что эта часть текста хорошо усвоена, они делают перерыв, а потом приступают к изучению следующих нескольких страниц.

Таким образом, если нужно выучить много, будет лучше разбить изучение на этапы: скажем, заниматься по часу в день в течение трех дней подряд более эффективно, чем попытаться выучить все за три часа подряд.

Последний полезный совет: иногда чем сильнее вы стараетесь что-то припомнить, тем труднее это дается. Если так случилось, скажите себе:

**Я ДОЛЖЕН ВСПОМНИТЬ, ГДЕ ОСТАВИЛ
ЛИНЕЙКУ, И Я ЗНАЮ, ЧТО ОЧЕНЬ СКОРО
ВСПОМНЮ ЭТО.**

И займитесь чем-то совсем другим. И очень часто нужная информация неожиданно всплывет у вас в голове!

Эксперимент 8

Смотреть и наблюдать

На следующей странице имеется изображение часов. Как следует приглядитесь к нему и возвращайтесь назад.

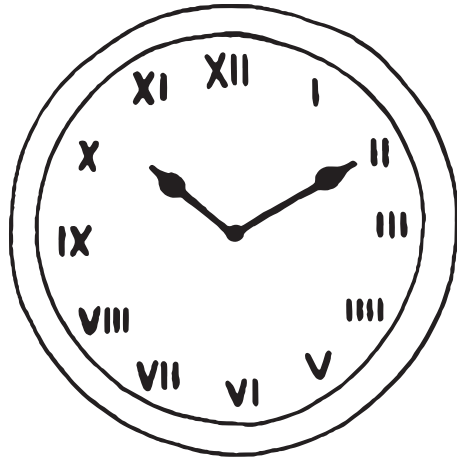
СДЕЛАЙТЕ ЭТО СЕЙЧАС!

Помните, как выглядит число четыре на часах?
Напишите здесь:

Скорее всего, вы обратили внимание, что часы обозначены римскими цифрами. Считаете, что «четыре» выглядит так?

IV

Если вы снова взглянете на часы, то удостоверитесь: там стоит IIII. В действительности на многих циферблатах часов с использованием римской нумерации «четыре» выглядит как IIII. Вы могли этого не заметить, даже если смотрите на часы часто. Вы видите то, что хотите, а не существующую реальность. В этом и состоит разница между просмотрением и наблюдением. Наблюдать — значит видеть именно то, что существует в действительности!



Число Пи

Некоторые подвиги памяти бесполезны для всех, кроме разве что людей, составляющих разнообразные книги рекордов. В 2006 году в Токио Акира Харагучи запомнил и смог воспроизвести число Пи (которое начинается с 3,14159) до 100 тысяч знаков после запятой! Это заняло у него несколько часов. Для того чтобы осознать масштаб задачи для мозга — вот первые 100 чисел после запятой, которые он запомнил:

СТАРТ! 3,141592653589793

Супермощная память

Теперь вы знаете, что существует множество методов для улучшения памяти. Некоторые люди использовали их для развития собственной супермощной памяти. Каждый год проводится чемпионат мира по памяти, и его участники подвергаются самым разным испытаниям, например таким.

Запомнить место каждой карты в перетасованной колоде.

Выучить длинную цепь чисел.

Вспомнить сотни имен и лиц.

Чемпионы используют методы, очень похожие на те, что вы испробовали, пока читали эту книгу. Некоторые предпочитают метод истории, другие — метод комнаты или переводят числа в слова. Выбор метода зависит от того, что именно нужно запомнить. Теперь вы знаете все секреты, и как вам кажется, получится ли у ВАС развить собственную супермощную память?

238462643383279502884197169399375105820974944592307816406286208998628034825342117067...

ЧАСТЬ





Как работает память

Задумывались ли вы когда-нибудь, как важна память? Без нее вы считали бы, что все с вами происходит впервые. Глядя в зеркало, вы думали бы, кто вы такой и как вас зовут. Более того, вы, вероятно, не могли бы любоваться на себя в зеркале — упали бы, позабыв, как стоять! Вы не смогли бы делать ничего, кроме вещей, происходящих инстинктивно (например, дыхание).

Память, как ни удивительно, работает довольно хорошо без каких-либо усилий с вашей стороны. И мы уже убедились, что мозг в состоянии хранить невероятное количество информации. И это хорошо, ведь в современном мире информации больше, чем когда-либо. Согласно данным некоторых исследователей, современная газета содержит больше данных, чем человек в древние времена получал за всю жизнь. Тем не менее наша память, кажется, справляется с этим.

Каким же образом мозг работает? В этой части книги мы рассмотрим некоторые научные факты о том, как мозг запоминает. Некоторые эксперименты, которые мы проведем, похожи на те, что проводили ученые в ходе своих исследований, так что вы сможете проверить на себе, как работает мозг и память. Совпадут ли результаты ваших исследований с экспертными?

Прежде чем заняться людьми, давайте все же взглянем на...

Компьютер и мозг

Как работают компьютеры

Один из способов понять, как работает память человека, — сравнить ее с компьютером.

Сначала информация **ВВОДИТСЯ** в компьютер.
Затем она где-то **ХРАНИТСЯ**.

Наконец, вы должны иметь возможность **ИЗВЛЕЧЬ** ее как можно быстрее.

Эти три шага происходят и в компьютере, и в мозге человека. Память и компьютера, и человека имеет много общего. Как и человеческий мозг, компьютер способен:

- хранить информацию;
- делать вычисления;
- распознавать пароль;
- проверять орфографию;
- извлекать информацию, хранящуюся давно.

Тем не менее, как мы увидим, мозг имеет немало и отличий от компьютера. Но прежде всего...

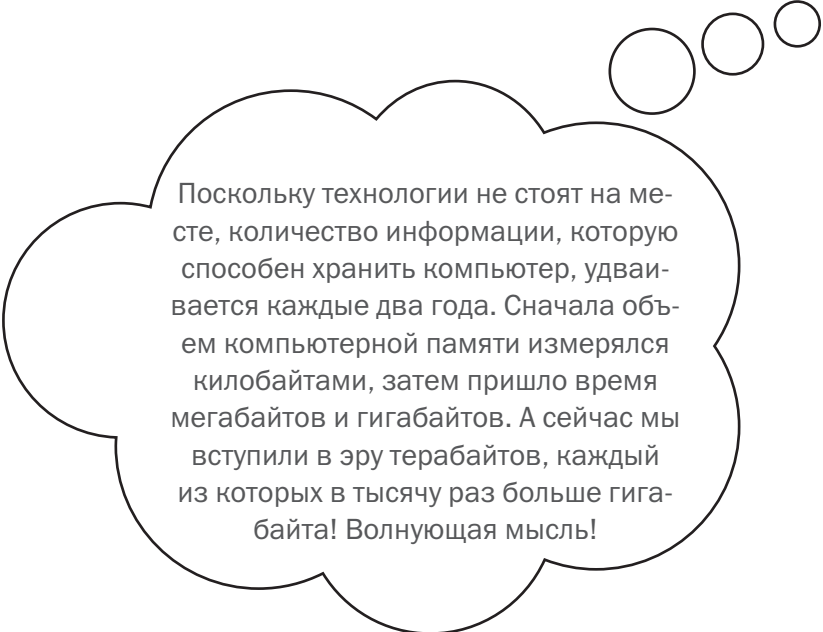
Как запоминают компьютеры?

У вас есть фрагмент информации, которую вы хотите запомнить, например «Панды живут в Китае». Вы можете, например, записать эти слова на странице 24 своего блокнота.

Сохранение информации в компьютер напоминает запись в блокноте, за исключением того, что компьютеры хранят информацию не в словах, а на языке цифр. Числа в компьютере: 0 или 1. Компьютер хранит информацию «Панды живут в Китае» как что-то вроде этого:

**0000100101011001100111010010111000
10110101010011010100101111001**

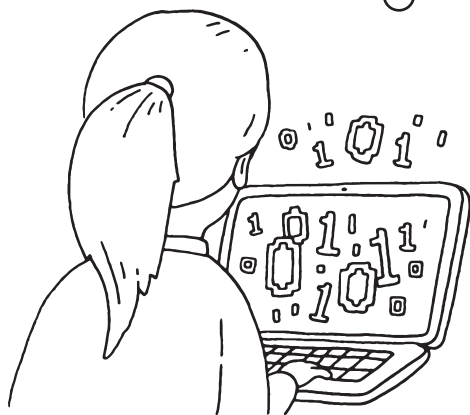
Эта последовательность цифр расположена в определенном месте, и там компьютер сможет отыскать ее снова; каждый символ — 1 или 0 — хранится как маленький электрический заряд.



Поскольку технологии не стоят на месте, количество информации, которую способен хранить компьютер, удваивается каждые два года. Сначала объем компьютерной памяти измерялся килобайтами, затем пришло время мегабайтов и гигабайтов. А сейчас мы вступили в эру терабайтов, каждый из которых в тысячу раз больше гигабайта! Волнующая мысль!

Каждая единица и ноль, сохраненные в компьютере, — это бит. Восемь битов равны байту.

Самые большие в мире компьютеры становятся более мощными. Сегодня самый мощный может производить более 100 000 000 000 000 вычислений в секунду (это сто триллионов). Существует предположение, что это уже довольно близко к скорости работы мозга.



Первый действующий компьютер (вычислительная машина) с памятью был построен в 1936 году немецким инженером Конрадом Цузе.

Примерно до 1950-х годов люди еще были способны соперничать с компьютерами в скорости вычислений. Даже еще в 1990-х годах лучшие шахматисты мира обыгрывали компьютеры — но это были последние победы!

Где компьютеры хранят свои воспоминания?

Компьютеры хранят данные в различных местах.

ROM (Память только для чтения)

Некоторые встроенные компьютерные чипы содержат записанные на них программы, которые говорят компьютеру, как запустить игру или загрузить файл. Эти программы являются постоянно действующими. И вы не можете избавиться от них, иначе как разобрать компьютер на части. ROM — это что-то вроде «встроенных воспоминаний» в мозге новорожденного, которые хранят жизненно важную информацию: как дышать или сосать грудь. Это «инстинкты», которым не нужно учиться.

Жесткий диск и внешний жесткий диск

Жесткий диск — это часть компьютера, где хранятся все игры, программы и данные, которые вы сохранили. Эти данные не исчезают, когда вы выключаете компьютер, они в постоянном хранилище. Люди, постепенно накапливающие на своих компьютерах все больше и больше музыки и фотографий, могут докупать для расширения памяти компьютера внешние жесткие диски. Жесткий диск компьютера похож на кору головного мозга человека (так называется его сморщенная внешняя часть, похожая на большой грецкий орех). Именно там, как считают ученые, мы храним каждый полученный нами когда-либо фрагмент информации. Большое количество данных

оттуда не используется; они ждут момента, чтобы быть «скачанными», когда потребуется.

CD, DVD и флеш-карты

Не вся память компьютера находится внутри него. Информация может быть записана на CD, DVD или флешку и храниться где-то еще. Это как сберегать личные воспоминания в фотоальбоме или дневнике.

RAM (Оперативная память)

Играя в компьютерную игру, вы обращаетесь к так называемой оперативной памяти. Эта часть памяти компьютера — как блокнот, в который можно быстро записать что-то и получить эту информацию при выполнении программы. Но эта память является временной: если вы не занесете информацию на жесткий диск (в вашу постоянную память), то она навсегда исчезнет.

Ваш мозг иногда поступает похожим образом. Он способен удерживать некоторую информацию (например, чье-то имя) в течение короткого отрезка времени, однако если эти сведения не попадут в долгосрочную память, то они очень быстро забудутся.

Эксперимент 9

Проверьте вашу скорость

В этом эксперименте вам будут заданы вопросы, на которые вы почти наверняка знаете ответы. Реальная цель теста — определить, как много времени у вас займет вызвать ответы из памяти.

Вопрос 1 Германия — это страна?

Вопрос 2 Круассан — это английское слово?

Вопрос 3 Назовите фрукт, который начинается с буквы «А».

Вопрос 4 Напойте последнюю строчку песни «С днем рождения тебя!».

Как вы справились? Какой из вопросов занял больше всего времени на ответ? Германия — это страна. Круассан — это не английское слово. Вы могли подумать об абрикосе, ананасе, апельсине или даже об авокадо. Некоторые вещи можно вспомнить практически мгновенно, а другие требуют гораздо большего времени на поиск ответа. Чтобы вспомнить последнюю строчку «С днем рождения тебя!», вам сначала потребовалось вспомнить и спеть всю песню от начала до конца. Очень трудно вспомнить последнюю строчку песни, не пройдя сначала большинство других строк!

Среднее время, которое требуется, чтобы ответить на эти вопросы, таково.

- 1 Около половины секунды
- 2 Около одной секунды
- 3 Чуть более одной секунды
- 4 Две или три секунды

Каждый ответ основан на информации, хранящейся у вас в голове. Как показал опыт, скорость, с которой вы можете что-то припомнить, не всегда одинаковая.

Такое случается и с компьютерами, хотя в целом они извлекают информацию гораздо быстрее, чем человеческий мозг.

В чем разница между компьютером и мозгом?

У компьютера и мозга немало общего, но имеется также и множество различий. Например, нам доподлинно известно, как работает компьютерная память (ведь это изобретение человека), но мы по-прежнему очень мало знаем о работе человеческой памяти.

Вот некоторые важные отличия между компьютерной и человеческой памятью.



Компьютерная память

1. Компьютерная память может заполниться, вы получите пугающее сообщение: «Ошибка — недостаточно памяти».
2. Компьютеры не забывают.
3. Компьютеры запоминают точно: вы получите обратно именно то, что закладывали в память. Но будьте осторожны: «Мусор положил, мусор получил!» — мудрая старая поговорка.
4. Компьютеры не решают, что запоминать. Они просто хранят нужные вам данные.
5. Вы можете расширить память компьютера, добавляя больше памяти. Вы даже можете сделать «пересадку» памяти.
6. Каждое компьютерное «воспоминание» хранится в единственном месте.
7. Если вы отломите кусочек чипа компьютерной памяти, с компьютером незамедлительно станет «что-то не так».
8. У компьютеров не бывает внезапных озарений, воспоминаний при перестановке с места на место.
9. Компьютерам очень трудно распознавать рукописный текст, речь и лица; здесь они очень часто совершают ошибки.



Человеческая память

1. Насколько мы знаем, мозг никогда не заполняется, хотя иногда так и кажется после нескольких уроков!
2. Человеческий мозг забывает, особенно если не упражняться.
3. Люди часто искажают воспоминания. Вы наверняка слышали, как пожилые люди ворчат: «Дети никогда не грубили и вели себя хорошо в годы моей юности».
4. Человеческий мозг избирателен, он запоминает вещи, которые считает важными или которые формируют запоминающуюся систему.
5. Чтобы расширить человеческую память, вы должны лучше использовать то, что есть. И трансплантация мозга невозможна... пока.
6. Одно и то же воспоминание может храниться в нескольких частях человеческого мозга.
7. Если удалить небольшие участки мозга, то иногда невозможно заметить случившееся. Мозг восстанавливает воспоминания, используя уцелевшие клетки.
8. Человеческие воспоминания могут всплывать, когда вы просто заходите в комнату.
9. Человеческий мозг легко запоминает и узнает рукописный текст, речь и лица.

Довольно приличные отличия, не так ли? Не повреждается, когда убирают кусок? Никогда не переполняется? Давайте исследуем человеческую память еще немного...

Как еще человеческая память отличается от компьютерной?

КАК ВЫ НАЗОВЕТЕ ДЕТЕНЫША ТЮЛЕНЯ?

Компьютер ответит на этот вопрос, методичного перебравав свою базу данных. Это как отправить маленького человечка просмотреть все файлы по порядку. Он будет просматривать файлы животных, пока не найдет файл с пометкой «тюлень».

Затем он просмотрит по порядку все факты о тюленях:

- размер...
- средний вес...
- где обитают...
- продолжительность жизни...
- имя детеныша... **АГА!**

ДЕТЕНЫША ТЮЛЕНЯ ЗОВУТ БЕЛЁК.

Ответ незамедлительно будет воспроизведен на экране компьютера.

У мозга доступ к воспоминаниям организован совершенно иначе. В данном случае, вместо того чтобы по очереди обращаться к каждой клетке мозга, маленький человечек кричит всем клеткам мозга:

ЭЙ, КТО-НИБУДЬ ЧТО-НИБУДЬ ЗНАЕТ О ДЕТЕНЫШАХ ТЮЛЕНЯ?

С этого момента клетки мозга начинают сходить с ума. Любая часть мозга, которая узнала любое слово из вопроса, становится возбужденной.

«Я ЗНАЮ, ЧТО ДЕТИ МОЛОДЫЕ», — говорит одна часть.

«Я ЗНАЮ, ЧТО ТЮЛЕНИ ЕДЯТ РЫБУ», — кричит другая.

«Я ЗНАЮ, ЧТО У ТЮЛЕНЕЙ ЕСТЬ ЛАСТЫ», — говорит третья.

Это напоминает другим клеткам мозга о других вещах.

«БАБУШКА ОЧЕНЬ ВКУСНО ГОТОВИТ РЫБУ», — говорит одна (хоть это и не к месту).

«У ДЕТЕНЫША ТЮЛЕНЯ ДЛИННАЯ БЕЛАЯ ШЕРСТЬ», — говорит другая.

Как только все слышат последнее сообщение о детенышах тюленя, еще одна клетка мозга говорит:

ЭЙ, ДЕТЕНЫША ТЮЛЕНЯ ЗОВУТ БЕЛЁК.

Наконец-то правильное воспоминание найдено.

Этот ответ возвращается маленькому человечку, задавшему вопрос, а он затем отправляет нужную информацию в ту часть мозга, где хранятся слова и формируются речь.

Хотя, конечно, в реальности происходит не совсем так, но может показаться, что мозг, отправивший множество запросов в разные стороны одновременно, работает менее организованно, чем компьютер.

Причина этого в том, что мозг функционирует, связывая вместе множество различных идей. Каждая его часть как будто спрашивает себя: «Итак, о чем мне это напоминает?»

Эксперимент 10

Цепочка слов

Вот эксперимент, который вы можете провести на себе или вместе с друзьями. Ваша задача — создать цепочку из шести слов. Начните с выбранного слова, затем записывайте понятие, которое с ним связано. Следующее слово должно для вас связываться с предыдущим и так далее, пока не получится цепочка из шести слов. Вот пример цепочки, начинающейся со слова «**ОКНО**»:

ОКНО заставляет вас подумать о **СТЕКЛЕ**
(окно сделано из стекла)

СТЕКЛО наталкивает вас на мысль о **НАПИТКЕ**
(напиток пьют из стеклянного стакана)

НАПИТОК заставляет вас подумать о **КОЛЕ**
(такой напиток)

КОЛА напоминает вам о **ПУЗЫРЬКАХ**
(это газированный напиток)

ПУЗЫРЬКИ наталкивают вас на мысль
о **ВСПЛЫТИИ**

(это как раз и делают пузырьки!)
таким образом получилась цепочка слов:

**ОКНО... СТЕКЛО... НАПИТОК... КОЛА...
ПУЗЫРЬКИ... ВСПЛЫТИЕ**



Теперь создайте свою цепочку слов, начиная со слова **ЛЕВ**:

Поэкспериментируйте с разными людьми и проследите, чем закончится цепочка. Вы обнаружите, что у каждого цепочка мыслей разная.

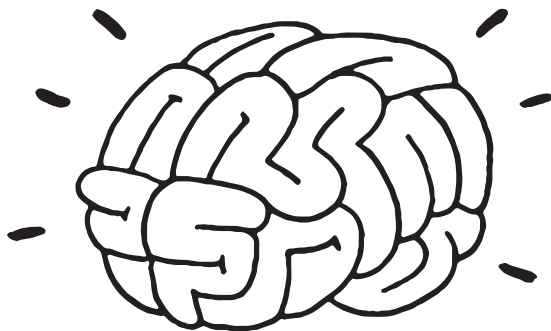
Например, три человека, которые начали со слова **ЛЕВ**, закончили словами **РЕКЛАМА**, **ПИЦЦА** и **БОЛОТО**. Так что одно и то же слово может запустить поток мыслей, ведущих в совершенно разных направлениях!

Ученые, изучающие мозг

В работе людей многих специальностей память особенно важна. Например, актер должен выучить роль, пилоту нужно помнить, как управлять самолетом, а медсестра должна определить нормальную температуру. Однако есть виды деятельности, для которых память и человеческий мозг важнее всего.

Нейрофизиологи

Нейрофизиологи изучают мозг и его работу, проводя разнообразные исследования нервной системы человека. Мозг является наиболее важной частью нервной системы, и излюбленное занятие ученых — рассмотрение процессов, происходящих внутри мозга, посредством аппарата магнитно-резонансной томографии. Нейрофизиологи, которые работают в больницах, специализируются в качестве неврологов и нейрохирургов. Неврологи сделали множество открытий о том, как память работает, изучая головной мозг людей, потерявших ее в результате несчастного случая или болезни.



Психологи

Психологи изучают людей, чтобы понять, как они думают и почему ведут себя так или иначе. Как и неврологи, психологи заинтересованы в сведениях о работе мозга, но получают их, просто наблюдая пациентов и задавая им вопросы. Психологи в своих экспериментах не используют иглы, ножи и пробирки!

Зоологи

Как вы можете догадаться по части слова «зоо», работа этих исследователей — изучение животных. Они изучают все связанное с ними: где они селятся, как выживают зимой, как размножаются. Также зоологи стремятся узнать, как работает мозг животных. Множество экспериментов проводилось, чтобы понять, как животные обучаются и запоминают. Исследовались свиньи, шимпанзе, кошки, собаки, крысы, золотые рыбки и даже черви, и результаты опытов нередко оказывались поистине удивительными. Изучение животных помогает зоологам понять, как работает человеческий мозг.

Давайте теперь посмотрим на некоторые из открытий, сделанных в области работы памяти и человеческого мозга.

Как работает ваш мозг?

Ваш мозг приблизительно такого же размера и формы, как два кулака взрослого человека, поставленных вместе. Он разделен на две половинки (два полушария), которые соединяются так называемым мозолистым телом.

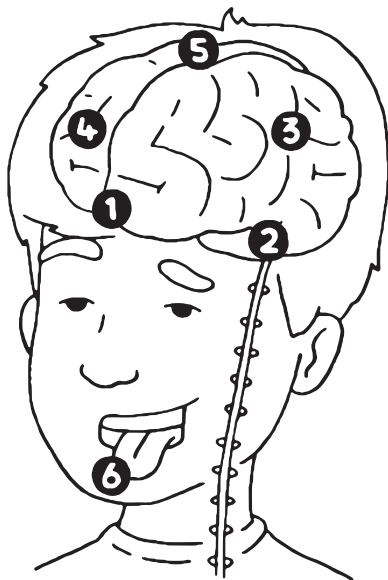
Хотя обе половинки мозга выглядят одинаково, они выполняют разные функции. Каждая «приглядывает» за своей половиной тела. Странный факт: ЛЕВАЯ половина вашего мозга контролирует ПРАВУЮ половину вашего тела, а ПРАВАЯ половина мозга контролирует ЛЕВУЮ часть тела. Это известно, так как у людей, пострадавших от травмы или инсульта (кровоизлияния) в одном из полушарий мозга, всегда страдает противоположная сторона тела.

Особая часть мозга носит название гиппокамп, от греческого *hippokampos*, что означает «морской конек», из-за его изогнутой формы. Похоже, гиппокамп имеет дело с кратковременной памятью и памятью о событиях, которые произошли с вами лично. Мы рассмотрим гиппокамп далее в этой книге.

Рисунок на странице напротив показывает части мозга, которые важны для запоминания и памяти.

1. Гиппокамп находится здесь в глубине. Он жизненно важен для краткосрочной памяти.
2. Височная доля. Если эту область затронуть зондом, посылающим небольшие электрические импульсы, неожиданно возникают воспоминания.
3. Левое полушарие мозга. Оно контролирует правую половину тела, а также язык и числа.
4. Правое полушарие мозга. Контролирует левую половину тела, а также изображения и чувства.

5. Кора головного мозга (или «серое вещество») покрывает большую его часть. Память хранится на всей ее площади.
6. Кончик языка. Воспоминания никогда не появляются здесь!



Работа неврологов позволила сделать множество открытий о работе мозга. Во-первых, сам мозг не имеет болевых рецепторов, своеобразных датчиков боли. Это означает, что вы можете быть в сознании, пока нейрохирурги копаются в ваших мозгах, и ничего не почувствовать!

Определенные области мозга предназначены для выполнения определенной работы. Например, одна часть мозга контролирует ваш большой палец на левой руке, другая — командует вашим языком. Ученые даже думают, что и за смех отвечает отдельная часть мозга. У всех правшей эти контролируемые зоны мозга, как правило, находятся в одних и тех же местах.

Наука о мозге. Контрольный тест

Теперь вы эксперт по работе мозга, протестируйте ваших друзей с помощью этого опроса.

- 1** Если затронуть мозг с помощью зонда, посылающего электрические импульсы, что произойдет?
 - А. Пациент внезапно забудет свое имя.
 - Б. Пациент скажет: «Ты только что напомнил мне Бэтмена!»
 - В. Пациент скажет: «Ой, мне щекотно из-за этой штуки!»
 - Г. Пациент подпрыгнет вверх и пробьет потолок.

- 2** При какой из этих операций пациент может практически ничего не забыть?
 - А. Удаление небольших участков мозга в нескольких местах.
 - Б. Удаление большого участка мозга в одном месте.
 - В. Падение на голову пациента одной тонны груза.
 - Г. Замена мозга на желе.

- 3** Что произойдет, если мозолистое тело, соединяющее полушария мозга, разрезать пополам?
 - А. Пациент сделает ужасное лицо и издаст душераздирающий вопль.
 - Б. Пациент не пострадает, но потеряет координацию между левой и правой частями тела.
 - В. Пациент забудет все, что когда-либо учил.
 - Г. Пациент сразу упадет замертво.

Может ли ваш мозг полностью заполниться?

Обычный настольный компьютер имеет жесткий диск емкостью около 500 гигабайт — и этого хватает для хранения огромного количества информации. Тем не менее, по подсчетам нейрофизиологов, человеческий мозг может вместить впечатляющие 100 тысяч гигабайт! Другой исследователь вычислил, что мы способны усвоить около 2 битов новой информации в секунду. Значит, в течение жизни мы сохраним около 1 гигабайта. Может, этим и объясняется, почему наш мозг никогда не заполняется...

1б. Стимулирование мозга с помощью электричества вызывает воспоминания. Также это может заставить часть тела пациента со- вернуться к контролю над движением, правда, недостаточные, что- бы пробить потолок. В 1950-е годы нейрохирург Уайлдер Пенфилд иногда оперировал людей с заболеванием мозга. Когда он отпра- гивался до части мозга зондом, пациент (он находился в сознании) мог внезапно вспомнить что-то давно забытое из детства или дер- нуть рукой. Догадываясь до разных частей мозга, Пенфилд открывал, что разные воспоминания связаны с разными частями мозга.

2а. Нейрофизиолог Лешли (ученых часто называют только по фа- милии) обнаружил, что удаление небольшого участка из различных частей мозга приводит к очень маленьким потерям памяти па- циента, тогда как удаление большого участка из одной части мозга приводит к большим потерям памяти у пациента. Мощный электро- шок также может удалить больший пласт воспоминаний.

3б. Одно время нейрохирурги практиковали удаление полу- шарий мозга у пациентов, страдающих эпилепсией: оно вернуло, что- таким образом избавило их от припадков. Благодаря этим операциям было сделано множество интересных открытий о человеческом моз- ге. Вам может показаться, что разрезание мозга пополам — одна из самых страшных форм пыток. Однако при проведении этой опе- рации врачи не пытаются удалить сознание. Например, левая рука стре- мится застегнуть пуговицу наоборот, а правая рука машет, держа пуговицу на че- ловеке.

Ответы

Леворукость и праворукость

Эксперимент 11

Левая или правая?

Ответьте на следующие вопросы.

Вопрос/Ответ

- Какой рукой вы пишете?
- Какой ногой предпочитаете пинать мяч?
- Возле какого уха вы обычно держите телефон?
- В какой руке вам больше нравится держать теннисную ракетку?
- Какой рукой вы предпочитаете бросать мяч?
- В какой руке вы держите нож?

Большинство людей отвечают «в правой» на все эти вопросы.

А вы?

Примерно один человек из десяти пишет левой рукой. Если все ваши ответы были «В правой», попробуйте найти кого-нибудь, кто ответил бы на один из этих вопросов иначе. Очень небольшое количество людей, которые обычно используют правую руку, держат биты или ракетку в левой руке, а некоторые держат телефон у левого уха. Но чрезвычайно сложно найти того, кто предпочитает во всех ситуациях использовать левую руку. Вот почему ученые классифицируют людей на два типа: «правшей» и «не правшей». Последние, в свою очередь, делятся на разные степени «леворукости».

Лево- и праворукость зависит от того, как ваш мозг «запитан». У левшей контрольные области, которые обычно расположены в левом полушарии мозга, могут оказаться в правом полушарии. Неясно, почему это происходит, но, скорее всего, это случается в раннем детстве. Может быть, если ребенок использует левую руку, чтобы впервые взять игрушку, то мозг адаптируется для постоянного использования этой руки.

Удивительно, что большинство животных не склонны быть «праволапыми». Например, какую лапу подает ваша собака? Какой лапкой ваша кошка при необходимости открывает дверь? Ученые обнаружили, что примерно в половине случаев они используют правую лапу и в половине — левую.

Много лет назад люди были склонны думать, что левши или глупые, или злые. Латинское слово *sinister*, которое означает «злой», также означает «левый». Было время, когда детей-левшей вынуждали пользоваться правой рукой, левую привязывая за спиной! Сегодня наше отношение к левшам изменилось. Некоторые даже утверждают, что левши более умные и креативные, чем правши. Существуют свидетельства (не вполне, впрочем, достоверные), что леворукость связана с хорошими творческими способностями. А вы что думаете?

Насколько вы боитесь щекотки?

Ученые провели несколько экспериментов, чтобы выяснить, с какой стороны люди больше боятся щекотки — слева или справа. Они протестировали 34 добровольца, 26 из них оказались более чувствительными, когда щекотали правую часть их тела. При этом было не важно, левша испытуемый или правша и с какой стороны его щекотали в первую очередь.

Эксперименты для леворукого и праворукого мозга

Хотя ваши воспоминания распределены по обоим полушариям мозга, они сами работают по-разному. Левое и правое полушария не только контролируют правую и левую части тела соответственно, но они также решают различные задачи. Например, слова и значения обычно хранятся в левом полушарии мозга, а мелодии и изображения по большей части — в правом. Мы знаем это по изучению людей, мозг которых так или иначе был поврежден. Один человек, перенесший инсульт в левом полушарии, был неспособен говорить, но по-прежнему мог петь!

В другом случае пациенту, чей мозг был рассечен посередине и два полушария оказались разъединенными, показывали изображение банана. При этом правый глаз пациента был закрыт. Правое полушарие пациента узнавало банан и знало, что это фрукт, но не было способно назвать его. Когда правый глаз открывали, в дело вступало левое полушарие, и название всплывало в сознании!

Вот еще один связанный с мозгом поразительный эксперимент, который вы можете попробовать на себе. Он стал известным благодаря психологу Джулиану Джейнсу.

Эксперимент 12

Счастливые лица

На странице 121 даны изображения двух лиц.

ПОКА НЕ СМОТРИТЕ ТУДА!

Вот инструкция, прежде чем заглянуть туда: смотрите четко на нос каждого изображения. Быстро посмотрите на первое лицо, затем на второе и решите, какое выглядит более счастливым.

ТЕПЕРЬ БЫСТРО ПОСМОТРИТЕ НА КАЖДОЕ ЛИЦО И ВОЗВРАЩАЙТЕСЬ НА ЭТУ СТРАНИЦУ.

Ну что? Какое лицо вам показалось более счастливым?

Когда Джейнс провел этот эксперимент, то обнаружил, что около 80 процентов правшей сочли лицо на правой картинке более счастливым. При этом два лица полностью идентичны, но второе изображение является зеркальным отражением первого. Как вы думаете, почему большинство людей выбрало лицо справа? Если вы пристально смотрите на нос, ваш правый глаз в основном видит правую половину лица, левый — левую. Изображение с левого глаза поступает в правое полушарие мозга, а оно в большей степени, чем левое, ответственно за эмоции и их оценку. Значит, если ваш левый глаз увидел «грусть», то это и станет вашей оценкой в целом. Сработало это с вами?

Память и движения глаз

Иногда можно увидеть человека, припоминающего что-то. Обращали ли вы когда-нибудь внимание, что, задумываясь, вы часто смотрите вверх или вниз, влево или вправо? Это может послужить ключом к тому, как функционирует и запоминает ваш мозг. Когда ваши глаза двигаются вправо, то, вероятно, работой занято левое полушарие вашего мозга.

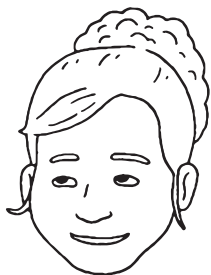
Есть люди, которые считают, что направление движения глаз точно показывает, мысли какого рода сейчас в вашей голове.

Как вам кажется, есть правда в этой теории? Пока ученые не собрали достаточно фактов в ее поддержку. Вот вам шанс помочь ученым проверить ее с помощью еще одного эксперимента.

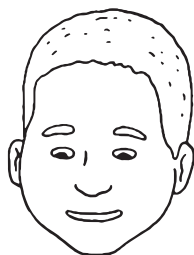
Думает о чувствах
или запахах



Вспоминает
звук



Представляет
изображение



Создает
звук



Вспоминает
изображение

Эксперимент 13

Следи за движением глаз

Проверять движения глаз на себе очень трудно, поэтому найдите друга или попросите кого-то из родителей помочь. Он должен быть правшой, и помните:

НЕ СООБЩАЙТЕ, В ЧЕМ СУТЬ ЭКСПЕРИМЕНТА!

Вам также понадобится ассистент, который будет задавать вопросы.

Вопрос 1

Джон выше, чем Питер, но меньше, чем Гарри. Кто самый высокий?

(Чтобы ответить на этот вопрос, мозгу нужно произвести сортировку. Обычно за это отвечает левое полушарие, поэтому глаза должны указать направо.)

Вопрос 2

Вы можете вспомнить, сколько сторон у кубика сахара?

(При ответе на этот вопрос субъект должен представить трехмерный объект. Считается, что за визуализацию отвечает правое полушарие, поэтому глаза должны двинуться влево.)

Ученые, которые проводили эксперименты, обнаружили, что глаза в большинстве случаев двигаются именно так, но не всегда. А что вы об этом думаете?

Как долго сохраняются воспоминания?

Эксперимент 14

Какое ваше самое раннее воспоминание?

Какое самое раннее событие в жизни вы можете вспомнить? Помните ли вы первый день в школе? Или день, когда родился младший братик или сестренка?

Попробуйте спросить у родителей, чтобы посмотреть, насколько далеко назад они могут заглянуть. Поспрашивайте и друзей, но опасайтесь жульничества. Некоторые люди убеждают себя, что помнят некоторые события из самого раннего детства, а на самом деле они знают о них по старым семейным фотографиям и рассказам. Так с какого же возраста человек обычно помнит себя?

Большинство людей помнят очень мало из происшедшего с ними до пяти лет. Крайне необычно припоминать события из возраста меньше трех лет. Для многих детей самые ранние воспоминания — что-то волнующее или страшное, такое как переезд, роль младшей подружки невесты или перелом руки!

Кстати, это вовсе не означает, что двухлетние дети не помнят ничего. Например, большинство двухлеток, если им обещали подарок, запомнят это и будут часто напоминать об этом родителям; однако их воспоминания не сохраняются слишком долго. Даже когда дети подрастают, их воспоминания очень короткие. Некоторые длятся лишь 10 секунд — ровно столько, сколько надо, если вы не стремитесь запомнить что-то навсегда. Память



в соответствии с научной классификацией может быть краткосрочной и долгосрочной.

Краткосрочная память — это как офисная доска в вашей голове. Когда вы слышите слова или складываете числа, вы как будто записываете их маркером на «краткосрочной» доске. К сожалению, она довольно мала; потому, если информация не передается в долгосрочную память, ваша краткосрочная память заполняется и не может больше ничего вместить.

Проведите эксперимент, чтобы выяснить, насколько велика у вас доска краткосрочной памяти.

Эксперимент 15

Как много чисел вы можете запомнить?

Вот тест на вашу краткосрочную память. Посмотрите, как много чисел вы сможете запомнить последовательно. Сначала закройте все числа внизу.

Теперь откройте первый набор чисел, прочитайте их один раз про себя (не вслух), затем закройте опять. Можете вспомнить их все?

Попробуйте запоминать все наборы цифр по очереди.

Первый набор 7 4 8 3 6

Помните все пять? Теперь откройте второй набор и посмотрите, сможете ли вы запомнить шесть цифр. Продолжайте до тех пор, пока не совершите ошибку.

Второй набор 2 6 5 4 9 8
Третий набор 8 3 2 6 7 4 9
Четвертый набор 2 7 6 3 9 8 5 6
Пятый набор 9 3 5 8 6 7 1 2 4

Как много вы смогли запомнить? Если вы смогли воспроизвести пятый набор — с девятью числами, то вы очень необычный человек. В большинстве своем люди могут запомнить пять чисел, и только некоторые справляются с набором больше чем в семь чисел — такой длины большинство телефонных номеров. Цифры попадают в вашу краткосрочную память. Если кто-то диктует вам телефонный номер, то обычно вы можете на несколько минут сохранить его в краткосрочной памяти — и этого достаточно, чтобы номер набрать!

С другой стороны, некоторые воспоминания хранятся целую жизнь. В 1997 году француженка Жанна Кальман умерла в возрасте 122 лет. К концу своей жизни она все еще могла вспомнить события и впечатления из 1885 года! Ее воспоминания, в том числе о строительстве Эйфелевой башни в Париже в 1889 году и о встрече с художником Ван Гогом, записаны на компакт-диск.

Различные типы памяти

Кроме номеров телефонов существует множество вещей, помнить о которых необходимо. Например...

ИМЕНА ЛЮДЕЙ И ДРУГИЕ ФАКТЫ О НИХ

ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ ВАШЕЙ ЖИЗНИ, ТАКИЕ КАК ПЕРВЫЙ ДЕНЬ В ШКОЛЕ ИЛИ КАК ВАМ СТАЛО ПЛОХО В ПОЕЗДКЕ НА МАШИНЕ

НАВЫКИ: ПЛАВАНИЕ, ЕЗДА НА ВЕЛОСИПЕДЕ ИЛИ УМЕНИЕ ИГРАТЬ В ФУТБОЛ

Вы должны помнить даже о будущем! О необходимости сделать сегодня домашнюю работу. Или о том, что любимое шоу по телевизору начнется в восемь часов.

Существуют различные типы памяти. Это известно, так как при различных повреждениях мозга, когда он не работает в нормальном режиме, одни типы воспоминаний могут сохраняться, а другие — полностью исчезать! Припоминаете гиппокамп, о котором говорилось в разделе «Как работает ваш мозг»? Если он поврежден, могут происходить странные вещи разного рода.

Один пациент, известный как мистер В., поправлялся после редкой инфекции, поразившей его мозг и, по всей видимости, повредившей гиппокамп. С пациентом, казалось, все было хорошо, но самые последние события исчезали из его памяти. Как следствие, он полностью утратил чувство времени. Так, если его жена ненадолго покидала комнату и потом возвращалась, мистер В. приветствовал ее, словно не видел неделю! Память о происходящем с ним полностью отсутствовала. И хотя мистер В. мог осваивать новые навыки, вспомнить, как именно он им научился, ему не удавалось.

В другом случае человек потерял краткосрочную память в результате несчастного случая при фехтовании. Во время соревнования рапира его соперника проколола юноше нос и повредила гиппокамп в его голове.

Мораль этой истории:

**НИКОГДА НЕ ЗАСОВЫВАЙТЕ ОСТРЫЕ
ПРЕДМЕТЫ В НОС.**

Забывание

Что вы забыли сделать на прошлой неделе? Вы забыли сделать домашнюю работу? Не смогли вспомнить чье-то имя? Запомнили, как произносится знакомое слово?

Почему люди забывают? Ученые провели множество исследований на эту тему, ведь известно, что с возрастом люди начинают забывать все чаще и чаще. Они хотели узнать, возможно ли с этим справиться и «исцелиться» от забывчивости.

Забывание кажется очень плохой вещью, но это не так. На самом деле, отсутствие способности забывать некоторые вещи стало бы настоящей проблемой. Если бы вы ничего не забывали, то легко могли бы запутаться в воспоминаниях. Предположим, вы ходите в магазин каждую неделю. Через какое-то время в вашей голове оказалось бы слишком много списков покупок, и мозг переполнился бы.

Забывать полезно, это помогает удалить все лишнее и сконцентрироваться на действительно важном. Иногда вы сознательно можете желать избавления от воспоминаний, болезненных или вызывающих печаль.

Люди забывают информацию, если хранят ее, но никогда не используют

Возможно, вам известно, что морская свинка по-французски — собауе. Не исключено также, что вы узнали это только сейчас. Существует также вероятность, что эта информация никогда больше вам не понадобится. Естественно, что тоненькая дорожка в голове, связанная с собауе, исчезнет и знание будет потеряно. Чтобы память сохранялась, вам нужно упражнять ее очень часто.

Тревога или печаль способствуют забывчивости

Чем больше вы волнуетесь о своей плохой памяти, тем хуже она становится. Один из секретов запоминания — научиться расслабляться и не думать слишком усердно!

Причиной забывчивости может быть повреждение клеток мозга

Доказано, что избыток алкоголя убивает клетки мозга. В 1994 году австралийский ученый заявил, что его соотечественники имеют самый высокий в мире процент случаев потери памяти, потому что пьют слишком много пива! Множество других наркотиков, влияющих на сознание, также провоцируют потерю памяти, хотя пока трудно сформулировать силу их воздействия. Иногда эффект от приема наркотиков сказывается через 20 лет их применения.

Многие женщины во время беременности теряют часть своих умственных способностей, в том числе и память. Спросите об этом маму, и она, возможно, ответит, что такое происходило и с ней. Ученые до конца еще не разобрались, почему это происходит, но в течение нескольких месяцев после родов мозг возвращается к нормальному состоянию.

Еще одной причиной временной потери памяти является удар по голове. Персонаж мультфильма, которого ударили по голове огромной колотушкой, почти всегда спрашивает: «Кто я?» или «Где я?» Такое может произойти на самом деле; правда, в реальной жизни удар по голове очень опасен и он гораздо болезненнее, чем это выглядит на экране. Человек, получивший удар по голове, часто не помнит, что случилось прямо перед происшествием. В серьезных случаях человек может забыть почти все о себе и своем прошлом. Это состояние называется амнезией.

Самый продолжительный из известных случаев амнезии произошел с американцем Джоном Р. Кроссвайтом в 1936 году. Он попал в автомобильную катастрофу, и когда пришел в сознание, то решил, что его имя Джон Кросс. В результате этой ошибки Джон Кроссвайт был объявлен пропавшим без вести и официально признан мертвым в 1940 году. Позднее Джон Кросс женился, и его семья не знала, что у него уже были жена и дети. В 1973 году у этого человека произошел инсульт, и в результате произошедших в мозге изменений он вспомнил, кто такой на самом деле!

Люди часто помнят лица, но забывают имена. Много лет назад известный дирижер сэра Томаса Бичема на приеме по случаю одного из его концертов увидел женщину и узнал ее лицо. Он знал, что ее муж — очень важная персона, но не мог вспомнить, как ее зовут и чем занимается ее муж. Он подошел и вежливо осведомился, как поживает ее супруг и работает ли он все там же. Представьте его чувства, когда дама ответила: «Мой муж чувствует себя хорошо, и он все еще король».

Некоторые очень умные люди, как кажется, имеют ужасную память. Друг известного гения математики Дэвида Гильберта однажды показал ему сложную формулу на доске.

Гильберт был очень впечатлен и сказал: «Это потрясающе! Кто это написал?»

«Ты!» — ответил друг.

И это не означает, что у Гильберта плохая память. Много умных людей часто рассеянны, то есть невнимательны, потому что их мозг занят слишком многими вещами.

Запомнить слишком многое

Иногда желание заставить мозг работать может зайти слишком далеко. Американец Уильям Джеймс Сайдис был сыном психолога из Гарвардского университета. С раннего возраста его тренировали запоминать и учиться. К семи годам Вильям окончил восемь лет школьного обучения за шесть месяцев и изучил пять языков! Он поступил в Гарвардский университет, окончил его с высшими оценками и стал университетским лектором в возрасте 14 лет. Однако в 25 лет он работал обычным бухгалтером. Когда его спросили, почему так, он ответил: «Я счастлив. Эта работа позволяет мне забывать».

Как доказать, что взрослые забывают!

Большинство взрослых людей верят, что они теряют память. Вы можете помочь им это подтвердить с помощью этого теста. Разговор должен быть примерно таким.

Вы: Человек жил в бунгало. Все внутри покрашено РОЗОВЫМ. Какого цвета был ковер?

Взрослый: РОЗОВЫЙ.

Вы: Какого цвета микроволновка?

Взрослый: РОЗОВОГО.

Вы: Какого цвета окна?

Взрослый: РОЗОВОГО.

Вы: Какого цвета лестница?

Взрослый: РОЗОВОГО.

Вы: НЕПРАВИЛЬНО! Нет никакой лестницы, он живет в бунгало. Ты уже забыл?

ЗАТЕМ ПРИГОТОВЬТЕСЬ БЕЖАТЬ.

Память может выделывать трюки!

Иногда проблема не в том, что мы забываем, а в том, что запоминаем неверно. Мы бываем убеждены в каком-то воспоминании, а оно оказывается на поверку абсолютно неправильным. Такое когда-нибудь происходило с вами? Давайте проведем эксперимент по восстановлению информации.

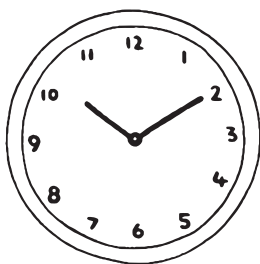
Эксперимент 16

Как точно вы вспоминаете?

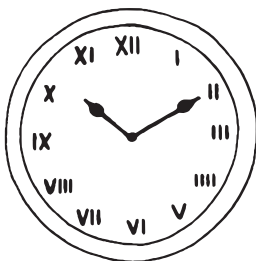
Подумайте о часах в вашем доме. Только концентрируйтесь на аналоговых часах, тех, которые с большой и маленькой стрелками. Возможно, у вас такие часы на кухне или в гостиной или вы носите аналоговые наручные часы? Закройте глаза и представьте эти часы, затем нарисуйте их. Как выглядят цифры? Как обозначены минуты? Когда закончите, посмотрите на реальные часы. Вы все нарисовали правильно?

Удивительно, как часто люди ошибаются, даже если они смотрят на эти часы каждый день. Подобный тест проводили в классе, у восьмилетних детей, в классной комнате которых были большие часы. Часы накрыли, а они постарались их нарисовать по памяти.

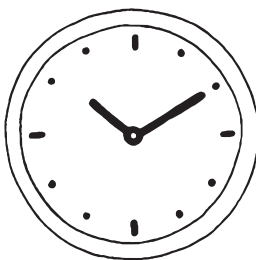
Все, кроме одного, нарисовали часы так.



Один из детей знал, что это неправильно, и нарисовал так.



Однако, когда покрывало было сброшено, часы выглядели так.



На них вообще не было цифр, даже римских. Все убедили себя, что «помнят», но эти воспоминания были неправильными!

Разбитое воспоминание

Точность воспоминаний очень важна, в частности, в судебном деле. Большинство дел опирается на показания свидетелей, которые сообщают судье, что они помнят. Даже если люди утверждают нечто с полной уверенностью, память иногда может их подводить. В ходе эксперимента психолог просил людей, заполнивших комнату, посмотреть запись происшествия: как машина въехала в фонарный столб. Затем участников делили на две группы. В первой задавали вопрос: «Как думаете, насколько быстро двигалась машина, когда она **УДАРИЛА** фонарный столб?»

Участников второй группы спрашивали:

«Как думаете, насколько быстро двигалась машина, когда она **РАЗБИЛАСЬ** о фонарный столб?»

Слегка различная формулировка вопросов не должна была повлиять на ответы, потому что все видели одну и ту же видеозапись, но в действительности — повлияла! Первая группа оценила скорость автомобиля примерно в 20 миль в час, а вторая группа думала, что машина двигалась гораздо быстрее. Это показывает, что простая перемена слова в вопросе изменила воспоминания второй группы.

Через неделю участников тех же групп спросили, заметили ли они разбитые стекла на месте инцидента. Группа, помнившая, что машина «разбилась» о фонарный столб, упоминала разбитое стекло на дороге, хотя в записи не было никаких разбитых стекол. Это воспоминание оказалось ложным.

Животные и память

Не только неврологи и психологи совершали открытия о работе памяти. Мы также должны выразить огромную благодарность зоологам.

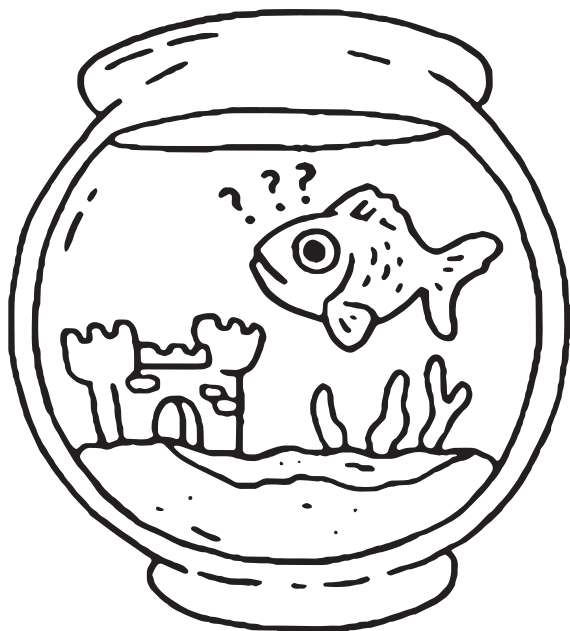
Довольно долго зоологи считали, что все животные способны учиться и запоминать. Доказательства позволяли надеяться, что даже у самых примитивных существ есть память определенного рода. То, что становилось известным по мере изучения мозга животных, помогало ученым узнать больше о том, как люди мыслят и запоминают.

Насколько у животных долгая память

В эксперименте с золотой рыбкой исследователи оставляли еду в определенном месте аквариума. Затем рыбку пересаживали на некоторое время из знакомого ей аквариума в другой. Ученые обнаружили, что, если золотую рыбку держали вне привычной среды более десяти секунд, потом она не знала, где искать еду, — «забывала».

Некоторые считают это доказательством, что памяти золотой рыбке хватает только на десять секунд. Значит, если поместить ее в действительно большой аквариум, ей никогда не станет скучно. Пока она проплывет по кругу и вернется к исходной точке путешествия, ей будет казаться, что она здесь впервые!

Эта популярная история кажется веселой, но общий вывод, скорее всего, ошибочный. Есть множество доказательств, что некоторые виды рыб все же могут учиться и запоминать. В течение многих столетий в Китае домашние карпы откликаются на звук колокольчика, когда



им дают еду. И каждый рыбак знает, что, если он будет ходить к одному и тому же месту на реке каждый день и бросать туда прикормку, рыба начнет там собираться.

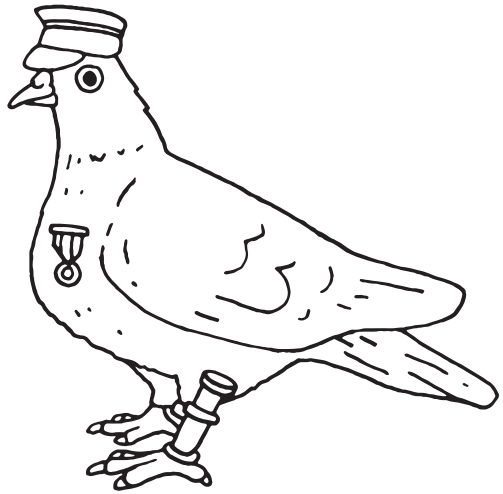
Обычно чем больше мозг животного, тем лучше у него память. В одном эксперименте бабуины наблюдали, где прятали кусок яблока за пределами их клетки, и могли вспомнить это место в течение часа.

Приходилось ли вам слышать выражение «Слоны никогда не забывают»? Что ж, это неправда! Однако некоторые люди верят, что слоны имеют поразительно хорошую память, особенно о своих хозяевах. В 1830 году смотритель слонов по имени Баптист Бернард был атакован и раздавлен одним из своих подопечных. Во время слушания дела о его смерти судья решил, что слон отомстил за жестокое обращение со стороны смотрителя два года назад.

Удивительная память?

Кот по кличке Тоби переехал с семьей хозяев в другой дом. Они перебирались из Корнуолла на востоке Англии в Кент на юго-востоке на поезде, проходившем через Лондон. Через день после переезда на новое место Тоби решил, что предпочитает старое жилище. Он отправился из Корнуолла и через четыре месяца объявился в старом доме, преодолев расстояние 280 миль (450 километров)!

Но никто не сравнится с американским котом Томми, который прошел больше 950 миль (1600 километров) из Оклахомы в свой старый калифорнийский дом. Путешествие заняло у него 18 месяцев, и он пересек две пустыни! Ученым еще предстоит выяснить, связан ли этот инстинкт жилища с памятью определенных животных или их другими удивительными способностями.



Найти дорогу

Голуби обладают удивительной способностью помнить путь к дому, даже если они находятся на большом расстоянии от него. Больше тысячи лет почтовых голубей использовали для доставки сообщений, особенно во время войны. В 1940 году британский голубь, которого звали Счастличик Ласс, вместе с секретным агентом был парашютирован на территории оккупированной Франции. Агент (и голубь с ним) преодолел некоторое расстояние пешком, а потом скрывался в ожидании совершенно секретной информации. Счастличик Ласс провел без дневного света 11 дней, был затем выпущен и успешно пролетел с сообщением 285 миль (480 километров) до своей голубятни в Англии.

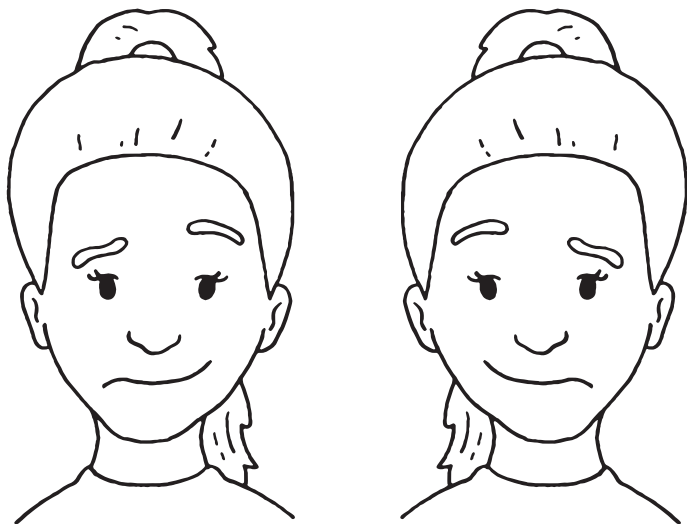
Многие виды птиц, животных, рыб и даже насекомых регулярно мигрируют на длинные расстояния, преодолевая сотни, а иногда и тысячи полных опасностей миль. Ученые до конца не понимают, как голуби и другие существа находят путь. Одна из теорий, что у них есть некий магнит в голове, чувствительный к магнитному полю Земли, и это помогает им ориентироваться. Другая теория предполагает, что голуби запоминают ориентиры на земле возле их дома, такие как ветряная мельница или высокое дерево.

Эксперименты

Зоолог, которых хотел проверить, может ли память передаваться от одного животного другому, провел чудовищный эксперимент над плоскими червями. Хотя они являются примитивными животными с крошечным мозгом, было обнаружено, что их можно обучить двигаться на свет в поисках еды. Обученная этому группа червей был убита, и их скормили другой группе червей. К удивлению экспериментатора, вторая группа, казалось, сразу поняла, что надо двигаться за едой к свету. Означает ли это, что возможно обучить одних животных путем «поедания воспоминаний» других? Ученый пришел именно к такому выводу. Однако другим ученым повторить эксперимент с таким же результатом не удалось. А что об этом думаете вы?

Эксперименты на курицах показали, что они распознают ужасный вкус сразу, после одного-двух клевков пищи. Способность распознавать неприятный вкус, означающий что-то опасное, является очень важной. Русский ученый Павлов использовал собаку для одного из самых известных экспериментов на животных. Каждый раз, когда он кормил собаку, он звонил в колокольчик. Через какое-то время собака начинала связывать звук колокольчика со временем кормления. Вскоре Павлову нужно было только позвонить в колокольчик, и у собаки текли слюни, словно блюдо с едой уже стояло перед ней.

**Какое лицо более счастливое?
БЫСТРО ПОСМОТРИТЕ НА КАЖДОЕ ЛИЦО
И ВОЗВРАЩАЙТЕСЬ НА СТРАНИЦУ 97.**



Что дальше?

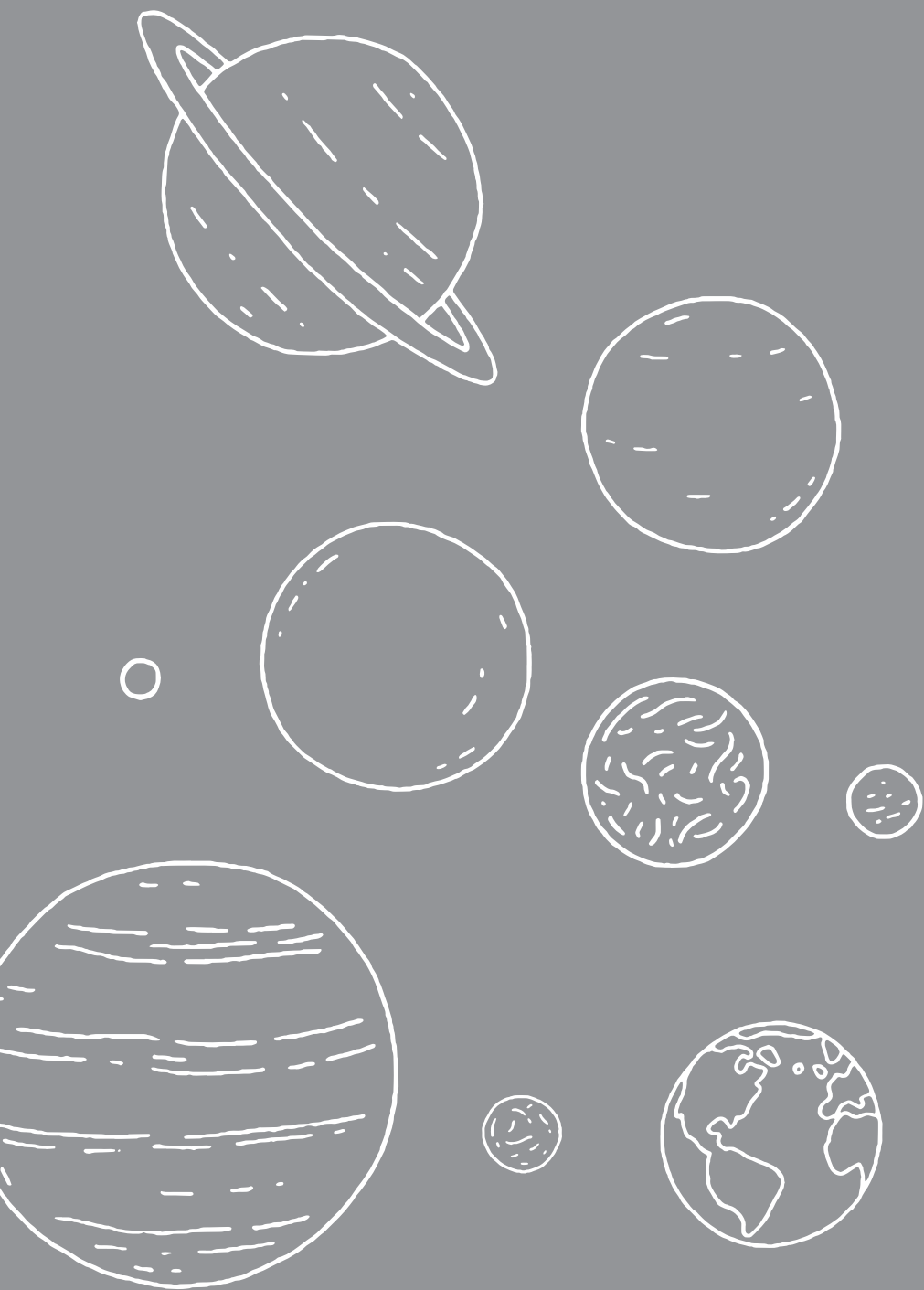
Как вы считаете, станет ли когда-нибудь возможным взять мозг человека и прочитать мысли, которые он содержит? Будет ли когда-нибудь изобретена формула, которая превратит всех нас в мастеров запоминания? Каким именно образом мозг хранит воспоминания о тетушке Сьюзи — в виде специальной молекулы с собственной химической формулой или как крошечное изображение, выгравированное в вашем мозге? Никто не знает — мы все еще многого не понимаем о памяти.

Поиск ответа на эти вопросы не обязательно оставлять на откуп только ученым. Вы уже начали исследование, проводя опыты, описанные в этой книге. И почему бы не продолжить экспериментировать, чтобы понять, что вы еще сможете выяснить о памяти ваших друзей и вашей собственной памяти?

Например, вы можете протестировать, как долго сохраняются воспоминания. Выучите список из десяти позиций (это могут быть страны, знаменитые люди, машины, телепередачи) перед сном и посмотрите, что из этого вы сможете вспомнить утром, а затем проверьте себя через неделю. Составьте список тех вещей, которые вы запоминаете лучше всего, и тех, что вы всегда склонны забывать. Придумайте другие эксперименты и привлекайте к вашим исследованиям друзей, семью и даже домашних животных (но только если они этого хотят!).

Вы можете натренировать свою память выполняя разные впечатляющие трюки, которые развлекут, удивят ваших друзей и помогут вам лучше сдавать экзамены. Вы также можете использовать это, чтобы сделать лучше мир вокруг вас. Если вы запомните побольше деталей о новых знакомых, при следующей встрече будет много вещей, о которых с ними можно поболтать. Хорошая память сделает более увлекательными путешествия и более веселыми особые события, ведь чем больше вы помните, тем ярче воспоминания.

Для чего бы вы ни решили использовать свою память, **НИКОГДА НЕ ЗАБЫВАЙТЕ**, что у вас в голове — удивительная машина для запоминания, которая только и ждет возможности попрактиковаться. Почему бы не начать прямо сейчас?



ЧАСТЬ

3

Что такое мнемоника?

Как мы увидели в первой части книги, мнемоника — это рифма, высказывание или специальный трюк, который помогает запомнить полезные факты или информацию. Мнемоника — это всего лишь слово в словаре, начинающееся на «М». Оно возникло как производное от имени древнегреческой богини памяти Мнемозины.

Люди используют мнемоники для самых разных вещей: от завязывания шнурков до запоминания трудных правил, знаменитых дат или названий стран. Каждому иногда нужны мнемоники!

Самые лучшие мнемоники легко запомнить. Хорошие мнемоники обычно используют рифмы или стихотворный размер, и лучше всего, если они заставляют смеяться. Сложные и скучные мнемоники не включены в нашу коллекцию.

Вы удивитесь, как быстро выучите все предложенные мнемоники. Когда вам это удастся, почему бы не попробовать создать несколько собственных образцов? Созданные самостоятельно мнемоники обычно запоминаются лучше всего.

Вот набор мнемоник, которые нравятся мне больше всего, те, которые я считаю действительно полезными. Надеюсь, вы повеселитесь, когда будете их изучать.

И наконец...

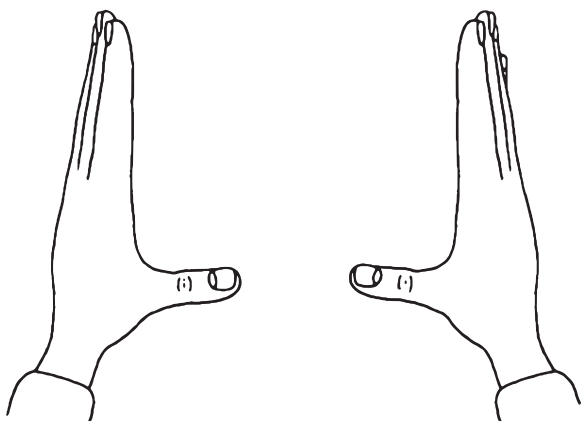
50

**фантастических
мнемоник**

1. Левая или правая

Многие люди путают правую и левую руки. Многим взрослым приходится напоминать себе об этом!

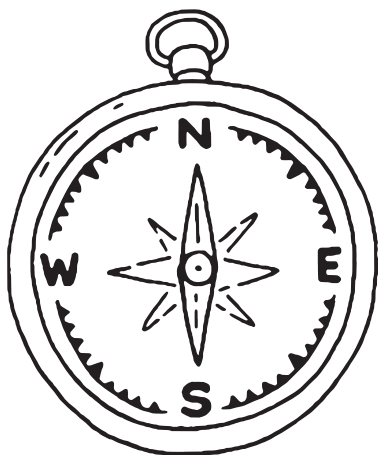
Вот лучший способ научиться отличать левую руку от правой. Держите руки перед собой, как показано на рисунке.



Ваша **ЛЕВАЯ** рука имеет прекрасную форму английской буквы L, поэтому теперь вы точно знаете, какая рука левая.

2. Север, Юг, Восток и Запад

Теперь, когда вы научились отличать левое от правого, надо бы научиться отличать восток от запада. Вот как направления выглядят на компасе.



Один из способов, помогающих запомнить порядок сторон света, это составить слово ЗоВ (Запад — Восток) и подумать о зове путешествовать по свету.

Некоторые люди запоминают компас, начиная сверху, двигаясь по часовой стрелке и произнося:

Согрей Воздух, Южный Зверь

или

Сон Важен для Юного Здоровья

3. Чтение карты

Вы в подводной лодке, и перед вами карта. Оператор радара говорит вам, что он засек вражеский корабль в квадрате с координатами 2, 4. В каком месте находится корабль? А или В?

Чтобы запомнить, как читать координаты, вспомните распространенное выражение: «вдоль и поперек».

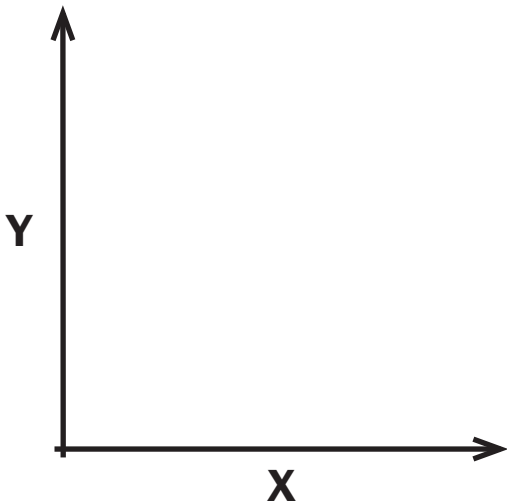
Когда вы читаете координаты на карте, сначала идите вдоль, а потом поперек — вверх или вниз! Боевой корабль находится во втором квадрате вдоль нижней шкалы и в четвертом — вдоль верхней. Таким образом, это точка А. Эта стратегия работает для чтения любого типа карты.

4		A		
3				
2				B
1				
	1	2	3	4

4. Графические координаты

Нанесение точек на график очень похоже на поиск координат на карте. У вас трудности, где ось X, а где ось Y?

Подумайте об этом: «Y» напоминает дерево, которое тянется вверх. «X» вы запомните просто методом исключения.



5. Порт и старборд

На корабле левый и правый борт называют порт и старборд, но какой из них какой? Люди часто путаются, но есть легкий способ запомнить.

**Представьте большого ЛьВа (ЛеВый),
сидящего в ПОРТу и наблюдающего
за кораблями**

**СТАРБОРД – ЭТО ПРАВЫЙ. Это вы
запомните методом исключения.**

Свет на порте — красный, а на старборде — зеленый. Если вы отчетливо представляете себе цвет портвейна (а это красное вино), то можете запомнить и эту подсказку: сторона порт окрашена в цвет этого знаменитого напитка.

6. В какую сторону поворачивать

Вот два простых способа запомнить, как закрутить или ослабить клапан или винт.

Закрутил ВПРАВО — добавил ПАРА

Повернул ВЛЕВО — меньше ОБОГРЕВА

Вы также пишете письмо слева направо, и стрелки часов идут слева направо.

7. Накрываем на стол

Запомнить, как расположить посуду, когда накрываешь на стол, может быть непростой задачей. Чтобы себе помочь, используйте два ваших указательных и два больших пальца, чтобы сделать вот такую форму.



Ваша левая рука похожа на мягкий знак — «**ь**», поэтому **МЯГКИЙ ХЛЕБ** кладем слева, напитки — справа.

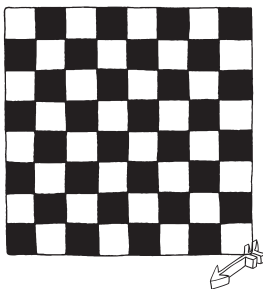


Можно также запомнить аббревиатуру **БМВ**: Булка — Мясо — Вода.

8. Шахматная доска

Запутались, как должна быть расположена шахматная доска, когда вы расставляете свои фигуры?

Запомните такую фразу:



БЕЛЫЙ король сдает на **ПРАВА**.

То есть белый квадратик должен находиться справа. Это справедливо для обоих игроков.

С помощью этой фразы также легко запомнить, что у белых фигур король в первоначальной расстановке стоит справа от королевы.

9. Закат

Один из важных способов узнать, в какую сторону вы движетесь, это знать, где солнце восходит, а где садится. Как вы можете запомнить, что солнце восходит на востоке, а садится на западе?

С БУКВЫ «В» НАЧИНАЮТСЯ СЛОВА «ВОСТОК» И «ВСТАВАЙ».

Япония известна как Страна восходящего солнца, и расположена она на востоке.

Вы можете потренироваться в определении направлений в обеденное время, ведь в полдень солнце в северном полушарии находится на юге.

10. Смена часовых поясов

Большинство стран переводят часы на час два раза в год, чтобы лучше использовать дневной свет.

Правило для запоминания, куда переводят стрелки весной и осенью, такое:

ВЕСНА – ВПЕРЕД, ОСЕНЬ – ОБРАТНО.

В словах «весна» и «вперед», а также «осень» и «обратно» совпадают первые буквы.

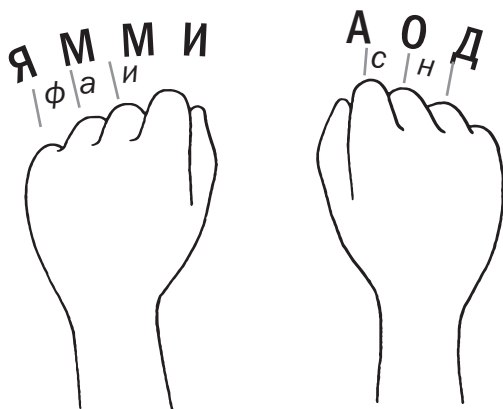
Часы переводят на час вперед весной и переводят обратно на час осенью.



11. Месяцы года

Как много дней в каждом месяце года?

Самый лучший трюк — использовать костяшки пальцев. Держите ваши руки как на рисунке внизу и считайте костяшки как показано. Если месяц попал на костяшку, в нем тридцать один день, если впадина — тридцать дней (за исключением, конечно, февраля, с которым все непросто!). Не учитывайте промежуток между руками!



12. Луна

Луна появляется и исчезает во время циклов из 28 дней. Она растёт из ничего до полной луны (и называется восходящей) и затем медленно исчезает (это нисходящая луна). Но как определить, восходящая луна или нисходящая, просто взглянув на небо?

В северном полушарии, если вы видите левую половину Луны (которая выглядит как С), то Луна убывает, нисходит.

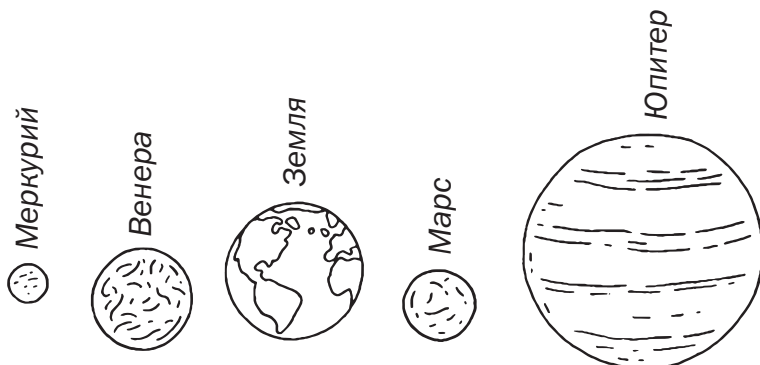
Помните это, потому что:

С — это как «до Свидания»

Если вы видите правую часть луны (D), то Луна восходит.

Помните это, потому что:

D (русское Д) — это Домкрат, с помощью которого Луну поднимают на небо.



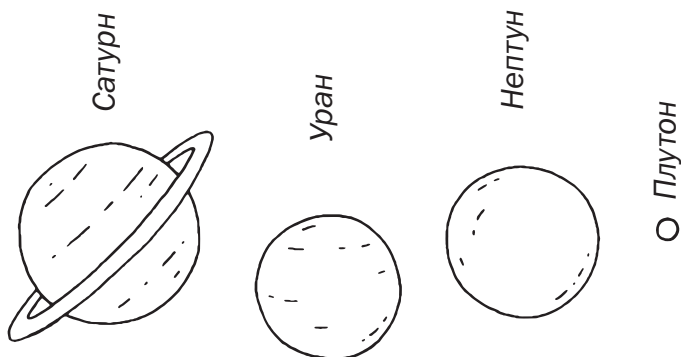
13. Планеты

Какая планета ближе к Земле? Сатурн или Юпитер? Меркурий или Венера? Внизу планеты по порядку.

Эта простая фраза поможет вам запомнить порядок планет, начиная от Солнца:

МАМА ВСЕГДА ЗАПРЕЩАЛА МНЕ, ЮНОМУ СЛЕДОПЫТУ, УЧИТЬ НАЗВАНИЯ ПЛАНЕТ.

Это обычный порядок планет. Однако из-за того, что орбиты планет имеют разную форму, Плутон иногда оказывается ближе к Солнцу, чем Нептун. Кстати, некоторые астрономы не верят, что Плутон вообще планета. Зануды!



14. Предсказание погоды

Для фермеров и других людей, работающих на открытом воздухе, для моряков всегда важно понимать, чего стоит ожидать от погоды. Существует множество выражений и примет, помогающих в этом. Одно из известных выражений:

**Небо красно вечером —
будто счастье встречено.**

Небо красное с утра — вероятная беда.

Красное небо вечером и красивый закат обычно означают, что атмосферное давление высокое и можно ожидать хорошей, ясной погоды.

Еще одно правдивое выражение:

**Если звезды светят ярко,
ночь холодная, не жарко.**

Яркие звезды — значит нет облаков, укутывающих Землю, подобно покрывалу.

А вот примета для людей, которые любят хорошую погоду:

**Большая роса утром — к хорошей погоде,
нет росы — к дождю.**

Животные часто чувствуют погоду раньше людей. Поэтому смотрите в оба...

**Коровы на землю легли — скоро дождь,
чуть-чуть подожди.**

**С моря на землю птицы летят, шторм
приближается, спасайте себя.**

15. Радуга

Радуга появляется, когда в одно и то же время светит солнце и идет дождь. Радуга появляется на противоположной от солнца стороне. Капли дождя в воздухе расщепляют солнечный свет на спектр, вот почему мы видим различные цвета.

Ученый Исаак Ньютон перечислил их в 1704 году. Некоторые говорят, что он увидел только пять: красный, желтый, зеленый, голубой и фиолетовый, но его ассистент имел зрение получше и добавил оранжевый и синий. Цвета радуги, начиная сверху:

**КАЖДЫЙ ОХОТНИК ЖЕЛАЕТ ЗНАТЬ ГДЕ
СИДИТ ФАЗАН.**

Еще один способ запомнить:

**КАК ОДНАЖДЫ ЖАН-ЗВОНАРЬ ГОЛОВОЙ
СВАЛИЛ ФОНАРЬ.**

Выбирайте на свой вкус.

16. Североафриканские страны

Страны, расположенные на севере Африки, с запада на восток: Марокко, Алжир, Тунис, Ливия и Египет. Запомните этот порядок с помощью фразы:

МНОГИЕ АФРИКАНСКИЕ ТУРИСТЫ ЛЮБЯТ ПИРАМИДЫ.

Пирамиды напомнят вам о Египте.

17. Западные штаты США

У Соединенных Штатов Америки пятьдесят штатов, и есть много способов их запомнить. Вот способ запомнить штаты одной из областей.

Просто запомните фразу:

О, КВН!

Это означает четыре западных штата:

ОРЕГОН

КАЛИФОРНИЯ

ВАШИНГТОН

НЕВАДА

18. Миссисипи

Самая длинная река в США — Миссисипи. Как вы произносите Миссисипи? Поставьте как можно больше И, С и П, и вы сильно не ошибетесь!

Пять штатов, расположенных слева от Миссисипи:

МАМА ЛУИЗа

Миннесота, Айова, Миссури, Арканзас
и Луизиана

19. Семь самых длинных рек в мире

Какие реки самые длинные в мире? Большинство книг соглашаются в первых семи, но все в различном порядке. Все зависит от того, как измерять длину. В любом случае не будет слишком неправильно, если вы запомните их в этом порядке.

НИЛ (в основном в Египте)

АМАЗОНКА (в основном в Бразилии)

МИССИСИПИ (в США)

ЯНЦЗЫ (в Китае)

ЕНИСЕЙ (в России)

ХУАНХЭ (в Китае)

ОБЬ (в России)

Начальные буквы от последней к первой: **О Х Е Я М А Н**

ОХ, Ё, Я – МАНго

20. Меры массы и длины

Вам когда-нибудь приходилось переводить массу и длину в метрическую систему? Это может сильно запутать. Эти полезные рифмы были созданы зерновой компанией, чтобы помочь людям:

**ТРИ И ТРИ ДЕСЯТЫХ ФУТА В МЕТРЕ — ЗНАЕТ
ЭДУАРД, ТАК ЧТО САМИ ПОНИМАЙТЕ: МЕТР
ПОБОЛЕЕ, ЧЕМ ЯРД.**

Ярд — это два фута.

**ОДИН ЛИТР, ОТВЕТЬ БЕЗ ЗАМИНКИ, —
ЭТО ПИНТА И ТРИ ЧЕТВЕРТИНКИ.**

**ДВА С ЧЕТВЕРТЬЮ ФУНТА СМОГУ ПОДНЯТЬ
Я САМ, ВЕДЬ ЭТО ПОЛУЧИТСЯ ПОЧТИ ЧТО
НАШ КИЛОГРАММ.**

21. Ярды в миле

Вот способ запомнить две вещи в одной мнемонике:

**ГЕОРГ ТРЕТИЙ СКАЗАЛ ДАНИЛЕ:
«СЕМНАДЦАТЬ И ШЕСТЬДЕСЯТ ЯРДОВ
В МИЛЕ».**

1760 — число ярдов в миле. Это также год, когда Георг III стал королем Британии (а также американской колонии!). Шестнадцать лет спустя, еще во время его правления, Америка обрела независимость. Король Георг больше всего запомнился тем, что стал безумным в старости.

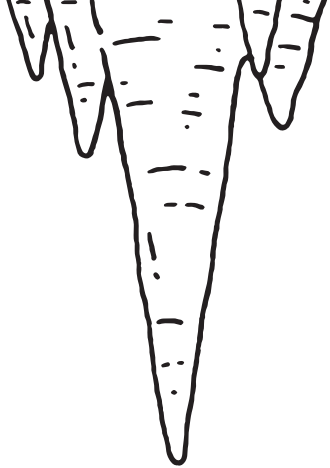
22. Температура

Как перевести Фаренгейты в градусы Цельсия? Есть сложный способ: нужно вычесть 32, умножить на пять и поделить на девять. Однако для большинства температур в прогнозе погоды есть простое правило, которое дает более-менее правильный ответ:

**ФАРЕНГЕЙТЫ В ЦЕЛЬСИЯ:
ОТНИМИ 30 И ПОДЕЛИ ПОПОЛАМ.**

**ЦЕЛЬСИЯ В ФАРЕНГЕЙТЫ:
УМНОЖЬ НА ДВА И ПРИБАВЬ 30.**

Для 10 градусов Цельсия и 50 градусов по Фаренгейту эта формула работает абсолютно точно.



23. Сталагмиты и сталактиты

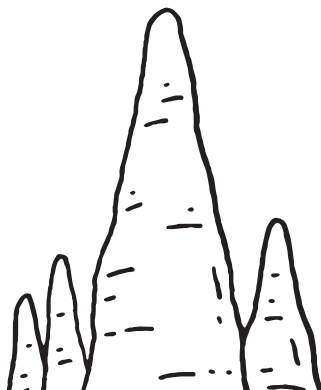
Также легко перепутать сталактиты, свисающие с потолка пещер, со сталагмитами, растущими от земли. Может быть, как обычно, помогут стишки?

Ярко-желтый сталактит в небе голубом висит,

На зеленом сталагмите гордо восседает Митя.

Некоторые люди запомнили другое правило:

СталакТИТ вниз летИТ.



24. Что делать, если вас ужалили

Яды в жале пчелы и в жале осы имеют различный химический состав. Правило, что положить на ужаленное место:

**ПаЧка соды от укуса ПЧел,
УКСуС от УКуСов оС.**



25. Где взять витамины

Сбалансированная диета должна включать четыре самых важных витамина. Они могут быть найдены в следующих продуктах.

Витамин **А** в **А**брикосах, в любой рыбе
и, конечно же, морковке.

Витамин **В** из: **Б**утерброд, то есть в хлебе
и в масле.

Витамин **С** из **Ц**итрусовых.

Витамин **Д** из **Д**невного света.

Еще есть витамин **Е**, но:

Витамин **Е** легко найти в любой **Е**де.

26. Яблоки и груши

Если вы сажаете в саду фруктовые деревья, вы будете счастливымчиком, если на них появятся фрукты в первое лето. Иногда требуются годы, чтобы на дереве стали появляться фрукты. Яблоки начинают появляться, когда дерево еще достаточно молодое, а груши не вырастают в течение нескольких лет. Есть старое выражение:

**ЯБЛОКИ СЪЕМ «Я», ГРУШИ – ОТДАМ
ВЕЛИКОДУШНО.**

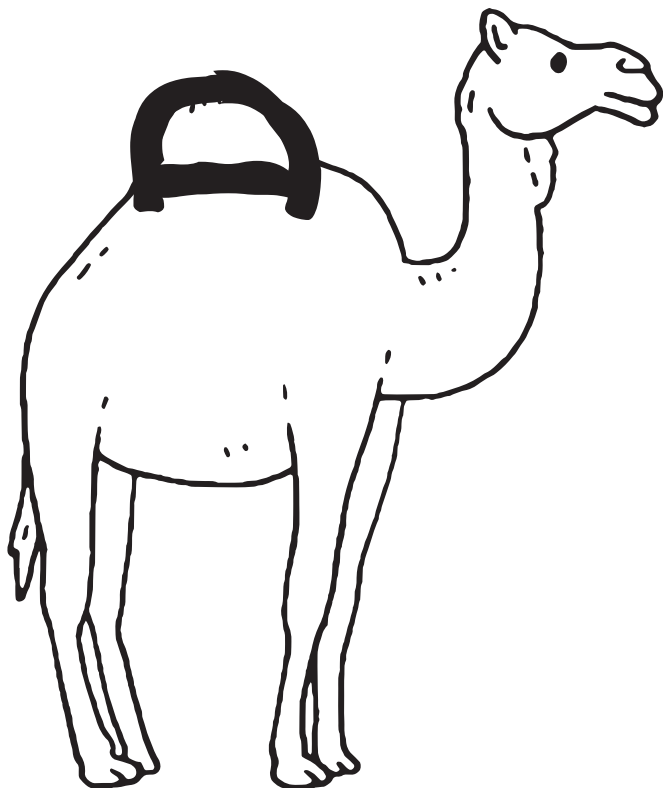
Также есть поговорка про кукурузу, которая растет во многих штатах США:

**ВЫСОТОЙ ПО КОЛЕНУ ЮЛИ
К ЧЕТВЕРТОМУ ИЮЛЯ.**

27. Знай своих верблюдов

Вон бактриан с горбом идет,
У дромедара — два.
Ой, кажется, наоборот,
А может, я и не права?

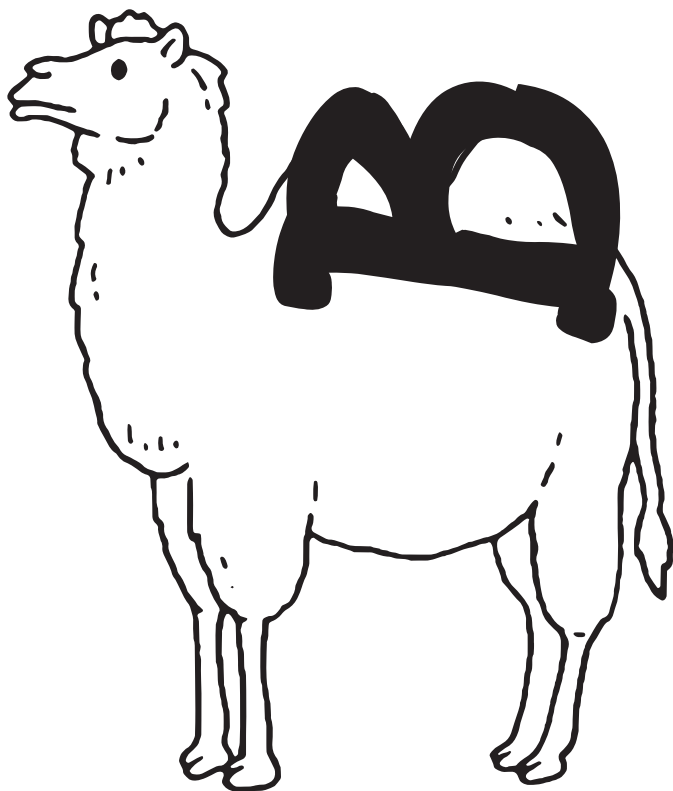
Огден Нэш (перевод В. Савина)



Вот полезный способ ответить на этот вопрос.

Существует два распространенных типа верблюдов: бактриан (двугорбый верблюд) и дромедар (одногорбый верблюд). Взгляните на картинку: перевернутые латинские буквы послужат прекрасной подсказкой для вас.

Кроме того, можно вспомнить группу «**Би-2**»: у бактриана два горба.



28. Знай своих слонов

Способ указать на отличие между африканским слоном и индийским такой.

Африканский слон имеет большие,

«**А**»громные уши.

Индийский слон имеет **И**ные, маленькие уши.

29. И знай своих динозавров

Есть три доисторических периода, когда жили динозавры.

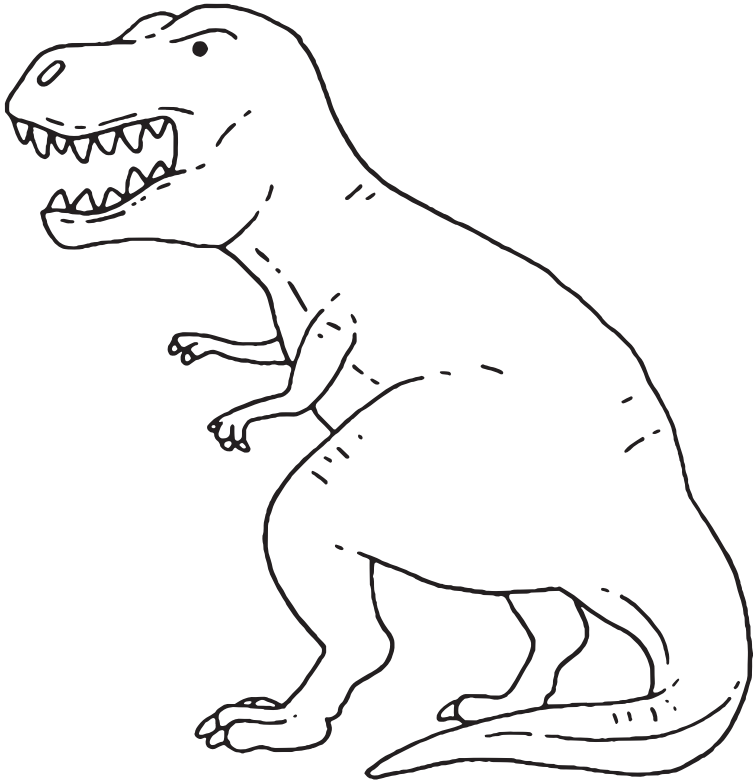
ТРИАСОВЫЙ

ЮРСКИЙ

МЕЛОВОЙ

Вы можете запомнить порядок с помощью простой мнемоники:

Три динозавра **юр**кнули в **мел**.





30. Генрих VIII, самый знаменитый король Англии

Генрих VIII стал самым известным королем Англии по многим причинам, но главным образом потому, что у него было шесть жен. Он развелся с двумя из них, одна умерла, двум отрубили голову, и еще одна его пережила.

Порядок жен был такой:

Екатерина Арагонская

Анна Болейн

Джейн Сеймур

Анна Клевская

Екатерина Говард

Екатерина Парр

Вот формула, которая обобщает то, что с ними случилось, по порядку:

РАЗВЕЛСЯ, ОБЕЗГЛАВЛЕНА, УМЕРЛА

РАЗВЕЛСЯ, ОБЕЗГЛАВЛЕНА, ПЕРЕЖИЛА!

Способ запомнить, что у Екатерины Парр был самый счастливый конец, вот такая рифма:

ЕКАТЕРИНА ПАРР

ДЕРЖАЛА УДАР.

31. Иерархия титулов

Самые важные титулы британской аристократии — это король, королева, принц и принцесса. Затем иерархия для мужчин выглядит так.

ГЕРЦОГ

МАРКИЗ

ГРАФ

ВИКОНТ

БАРОНЕТ

Вот способ запомнить это:

**ГЕРОЙСКИЙ МАРКИЗ ГРАЦИОЗНО
ВЕШАЛ БЕЛЬЕ.**

32. Короли и королевы Англии

Это самая сложная мнемоника в книге, но, если вы хотите выучить британскую историю, вам без нее не обойтись. Если вы потратите немного времени, чтобы выучить полную версию (что нетрудно), то вы будете знать порядок царствования всех королей и королев с 1066 года. На следующей странице книги полные имена и некоторые пометки, объясняющие стихотворение:

*Вилли, Вилли, Гарри, Стив,
Гарри, Дик, Джон, Гарри Третий,
Неда три, Ричард Второй,
Гарри Четвертый, Пятый, Шестой,
два Эдуарда, Дик Третий Плохой,
Гарри, Гарри и Нед Молодой,
Мария, Елизавета и Яков Тщеславный,
Карл, Карл, снова Яков, но уж другой,
Вильгельм и Мария, Анна Глория,
Четверо Георгов, Вильгельм и Виктория,
Эдуард, Георг Пятый,
Эдуард, снова Георг, и новая власть —
Елизавета Вторая пришла управлять.*

Вильгельм I

Или Вилли для краткости.

Вильгельм II

Генрих I

Гарри — это другое имя для Генриха.

Стефан

Генрих II

Ричард I

Дик — короткое имя для Ричарда.

Иоанн

Иоанн (Джон) подписал Хартию вольностей.

Генрих III

Эдуард I

Нед — короткое имя Эдуарда.

Эдуард II

Эдуард III

Ричард II

Генрих IV

Генрих V

Генрих VI

Эдуард IV

Эдуард V

Ричард III

Ричард III известен как Дик Плохой, потому что некоторые утверждают, что он убил «принцев башни», сыновей Эдуарда IV.

Генрих VII

Генрих VIII

Самый известный король, спасибо его шести женам!

Эдуард VI

«Неду Красивому», сыну Генриха VIII, было всего девять лет, когда он стал королем, поэтому здесь он назван молодым.

Мария

Елизавета I

Яков I

Яков I был тщеславным человеком.

Карл I

Карл I был обезглавлен, и Англия на десять лет стала республикой под управлением Оливера Кромвеля. Тем не менее монархия была восстановлена при Карле II.

Карл II

Яков II

Вильгельм и Мария

Вильгельм III (Оранский) и его супруга Мария правили вместе как король и королева.

Анна (Стюарт)

«Глория» означает «Великая».

Георг I

Георг II

Георг III

Георг III был королем, когда Америка обрела независимость.

Георг IV

Вильгельм IV

Виктория

Эдуард VII

Георг V

Эдуард VIII

Эдуард отрекся от престола, чтобы жениться на разведенной женщине (это было запрещено).

Георг VI

Елизавета II

33. Американские президенты

Вот способ запомнить первых семь президентов США, которыми были:

**ВАШИНГТОН
АДАМС
ДЖЕФФЕРСОН
МЭДИСОН
МОНРО
АДАМС
ДЖЕКСОН**

Вы можете это запомнить с помощью:

**Вашему Адаму-джентльмену,
Мэрилин Монро — адский джекпот.**

34. Колумб

Одна из самых важных дат в мировой истории — это год, когда Христофор Колумб пересек Атлантический океан и открыл Вест-Индию на американском побережье. На следующий год он вернулся туда в поисках золота.

**В ЧЕТЫРНАДЦАТЬ И ДЕВЯНОСТО ДВА
КОЛУМБ ПЕРЕПЛЫЛ ОКЕАН БЕЗ ТРУДА.
В ЧЕТЫРНАДЦАТЬ И ДЕВЯНОСТО ТРИ
КОЛУМБ УКРАЛ ВСЕ, КУДА НИ ВЗГЛЯНИ.**

35. Самые большие катастрофы в Лондоне

Великая эпидемия чумы (точнее, бубонной чумы) в Лондоне) убила около 100 тысяч человек в 1665 году. На следующий год бóльшая часть города погибла в пожаре, который начался в пекарне.



1665 –

ЧУМА ВСЕХ НАЧАЛА ИСТРЕБЛЯТЬ.

В 1666-м

ЛОНДОН ГОРИТ ОГРОМНЫМ ОГНЕМ.

36. Полет на Луну

Люди, которые первыми посетили Луну, были

А Б Космонавты...

Армстронг, Базз (Олдрин) и Коллинз. **А** и **Б** ступили на Луну в этом порядке, а **К** никогда не ступал на Луну. Они путешествовали на «Аполлоне-11». Две английские буквы **А** в середине слова напоминают о двух единицах, то есть о номере **11**.

37. Великие римские правители

Первым великим правителем Римской империи был Юлий Цезарь. Затем шел целый ряд выдающихся, каждый в своем роде, наследников:

ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ
МАРК АНТОНИЙ
АВГУСТ
ТИБЕРИЙ
КАЛИГУЛА
КЛАВДИЙ
НЕРОН

Вы можете запомнить всех ранних правителей с помощью этой глупой фразы:

**ЮНОША МИЛЫЙ, АЛАЯ ТОГА, КРАСИВАЯ
КЛАВА-НЕДОТРОГА.**

Имя Клава позволит вам вспомнить, что Клавдий правил уже после Калигулы.

38. Римские числа

Римляне использовали буквы для представления чисел, и мы до сих пор иногда используем римские цифры и сегодня:

$$I = 1$$

$$V = 5$$

$$X = 10$$

$$L = 50$$

$$C = 100$$

$$D = 500$$

$$M = 1000$$

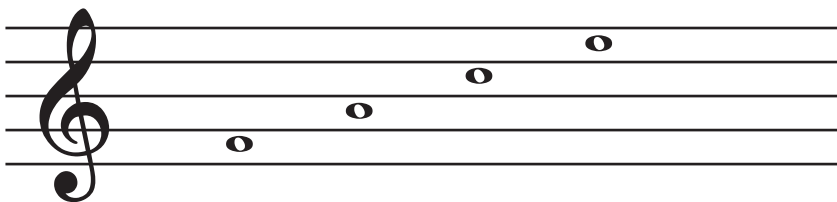
Если вы путаетесь между римским числом четыре (**IV**) и римским числом шесть (**VI**), тогда запомните:

ЧТО СЛЕДУЕТ ПОСЛЕ ЦИФРЫ ТРИ?

**РИМЛЯНИН ОТВЕТИТ:
«ПАЛКА ЛЕВее ПЯТИ».**

39. Запись нот

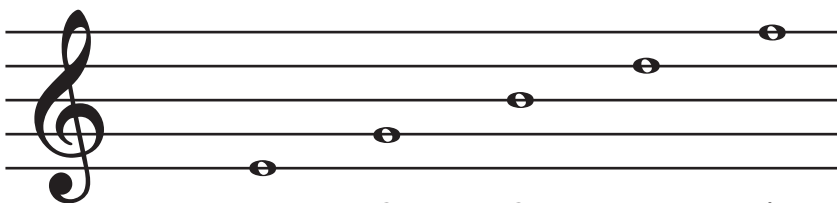
Когда вы читаете музыку, для высоких нот используется скрипичный ключ. Способ запомнить ноты, которые написаны между линейками, — это:



Фа Ля До Ми

Фи Лин Ду Маёт

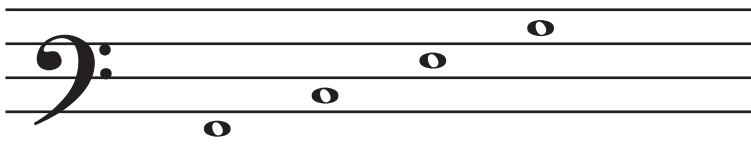
Способ запомнить ноты на линейках — это:



Ми Соль Си Ре Фа

Мы Собираемся Спеть, Ревут Фанаты

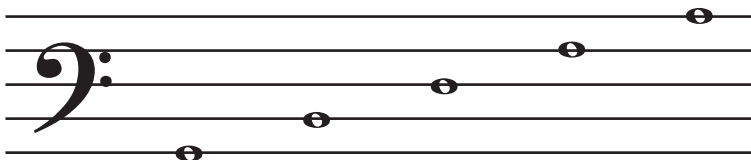
В басовом ключе записываются в промежутки между линейками:



Ля До Ми Соль

Лучшие **Д**антисты **М**огут **С**олить

И на линейках:



Соль Си Ре Фа Ля

Соленая **С**еледка **Р**езко **Ф**ыркнула **Л**ососю

40. Бах и Гендель

И. С. Бах и Г. Ф. Гендель — два великих композитора, родившихся в конце XVII века. Их музыка известна во всем мире и до сих пор часто звучит на концертах. Это четверостишие поможет вам запомнить дату их рождения:

Один шесть восемь пять —

Даты жизни отсчитать.

Бах и Гендель, как известно,

Живы в музыке опять!

41. Моне и Мане

Клод Моне и Эдуард Мане — знаменитые французские художники, творили они в основном в XIX веке. Сегодня их картины стоят целое состояние. Их фамилии очень похожи, и потому их часто путают. Один из способов запомнить различие между ними такой:

Клод Моне любил Оранжереи,

А Эдуард Мане писал мужчин.

Эдуард Мане писал и женщин, конечно, но очень часто в его картинах присутствуют и мужские образы.

Картины Клода Моне — это чаще пейзажи, здания, сады. Он писал женщин и детей, но очень редко объектом изображения для него становились мужчины.

42. Правило Юли

Очень известное правило-помощник поможет запомнить правильное написание части сложного слова «пол-» (в значении «половина»).

Эта часть пишется через дефис, если далее следует слово, начинающееся с большой буквы (имя Юля пишется с прописной). Например, пол-Амери́ки, пол-Москвы́.

Если слово, стоящее после «пол-», начинается на букву «л» (Юля́). Например, пол-лимо́на, пол-ли́тра.

Если после «пол-» идет слово, начинающееся на гласную (Юля́), то и в этом случае ставится дефис. Например, пол-ана́наса, пол-автомобили́я.

Во всех остальных случаях эту часть сложного слова нужно писать слитно. Например, полметра́, полстены́, полмиллиона́.

43. Носков или чулок?

Многие люди путаются в этих словах. Как же запомнить, что нужно говорить «носко**в**» и «чуло**к**»?

Есть правило:

носки короткие — слово длинное,

чулки длинные — слово короткое.

44. Другие варианты написания и произношения

Так много слов имеют мнемоники, которые помогают вам писать их, что даже не хватит места, чтобы включить их все в эту книгу. Вы можете, вероятно, придумать некоторые для себя самостоятельно. Вот примеры, которые должны засесть у вас в памяти:

На в**Е**ранде — в**Е**тер

На в**И**трине — **И**грушка

Ветре**Н**ый пиши с одной «н», так как ветер унес вторую. Безветре**НН**ый пиши с двумя «н», так как ветра нет.

Немного об ударениях:

А у нашей м**А**рфы

Все в полоску ш**А**рфы!

Много ели т**О**рты,

Не налезли ш**О**рты!

И последнее написание:

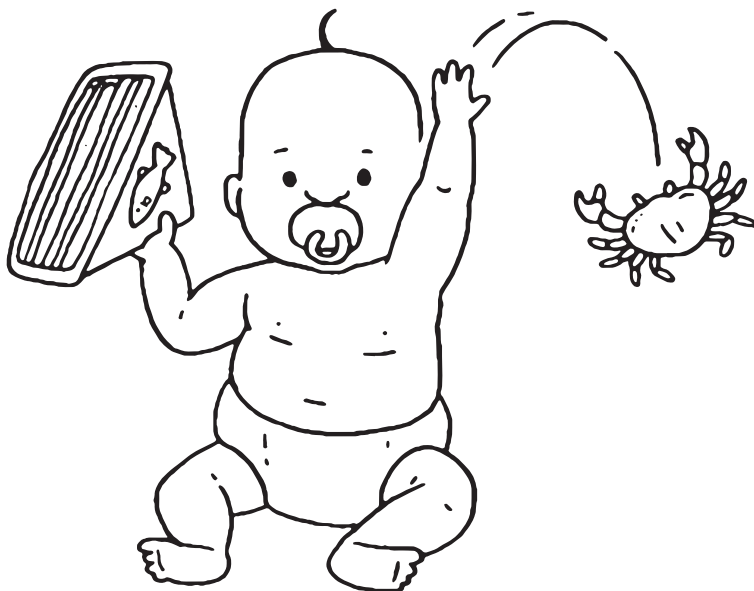
Интеллигент — слово, конечно, сложное, но не для нас.

Просто запомните следующую мнемонику:

ЕЛ ЛИ ИНТЕЛЛИГЕНТ?

Также можно запомнить, что в этом слове И и Е постоянно чередуются:

ИнтЕлЛиГЕнт.



45. Для самых маленьких

Как же, учась в школе, запомнить всю последовательность падежей русского языка?

Все просто. Вам необходимо проговорить про себя следующую фразу:

**ИВАН РОДИЛ ДЕВЧОНКУ, ВЕЛЛЕЛ ТАЩИТЬ
ПЕЛЕНКУ.**

Первая буква каждого слова напомнит вам о названиях падежей в строгом порядке: Именительный, Родительный, Дательный, Винительный, Творительный, Предложный.

46. Запомнить число Пи

Круговое расстояние называется длиной окружности. Радиус — это длина от центра до края. Формула измерения длины окружности:

$$\text{ПИ} \times \text{РАДИУС} \times 2$$

Но что такое Пи? Оно немного больше трех, но не может быть записано, потому что идет вечно! Мнемоника, что поможет вам запомнить первые восемь цифр, которые составляют 3,14159:

ЭТО Я ЗНАЮ И ПОМНЮ ПРЕКРАСНО.

Посчитайте количество букв в каждом из этих слов, и вы все поймете.

Прочитайте на странице 72 про японца, который выучил наизусть 100 тысяч цифр, стоящих после запятой в числе π . Я не знаю простой мнемоники для этого!

47. Умножение на восемь

Чтобы запомнить 8×8 , подумайте:

**Я БЕГАЛ И БЕГАЛ ПО НОВОЙ КВАРТИРЕ,
8 НА 8 ДАЕТ 64.**

Одно из самых трудных умножений для запоминания — 7×8 .

Вспомните:

$$5, 6, 7, 8 \dots 56 = 7 \times 8$$

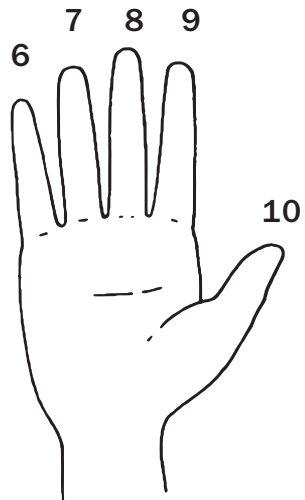
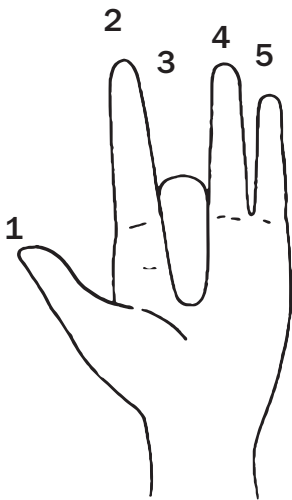
48. Умножение на девять

Чтобы потренироваться умножать на девять, держите руки, как показано на рисунке.

Чтобы умножить 9 на 3, согните третий палец, а затем посчитайте количество пальцев слева и справа от загнутого пальца.

Два пальца слева и семь справа, значит, 3 раза по 9 — это 27!

Это работает для всех пальцев, так, 6 раз по 9 — это 54 (слева) и 4 (справа), или 54.



49. Два хитрых квадратных корня

Все знают, что 2 — это корень квадратный из 4, потому что $2 \times 2 = 4$. Квадратный корень из 2 — это округленно 1,414.

Чтобы это запомнить, скажите:

**КОРЕНЬ ИЗ ДВОЙКИ ИЗВЛЕЧЬ ПОСМЕЮ,
Я ЗНАЮ, Я УМЕЮ.**

Теперь посчитайте буквы в каждом слове в предложении «Я знаю, я умею».

1 4 1 4

Если вы хотите запомнить квадратный корень из числа 3, просто запомните фразу:

Я НОСАТЫЙ, КАК ОН.

Теперь посчитайте буквы в каждом слове этой фразы.

1732

50. Химия — самые маленькие атомы

Если вы изучаете химию, вам, возможно, необходимо запомнить девять самых маленьких атомов, вот они.

**ВОДОРОД
ГЕЛИЙ
ЛИТИЙ
БЕРИЛЛИЙ
БОР
УГЛЕРОД
АЗОТ
КИСЛОРОД
ФТОР**

Чтобы запомнить их все, подумайте об этом:

**Вышла Гелла, Лил в Берлоге Бородатый
Угл-Азот Кот-Федот.**

Создавайте собственные мнемоники!

Теперь, когда вы изучили все мнемоники, включенные в книгу, почему бы вам не попробовать придумать что-нибудь самостоятельно? Существуют сотни тем, для которых еще никто не придумал действительно удачных мнемоник!

Вы можете создать их для того, что вас действительно интересует: горных хребтов, поп-певцов, звезд кино, столиц, футбольных команд... и еще множества самых разнообразных вещей. Кто знает, может быть, придуманную именно вами мнемонику будут использовать каждый и каждый день!



Максимально полезные книги от издательства «Манн, Иванов и Фербер»

Заходите в гости: <http://www.mann-ivanov-ferber.ru/>

Наш блог: <http://blog.mann-ivanov-ferber.ru/>

Мы в Facebook: <http://www.facebook.com/mifbooks>

Мы ВКонтакте: <http://vk.com/mifbooks>

Предложите нам книгу:

<http://www.mann-ivanov-ferber.ru/about/predlojite-nam-knigu/>

Ищем правильных коллег:

<http://www.mann-ivanov-ferber.ru/about/job/>

Научно-популярное издание

Иставей Роб

Как запоминать (почти) всё и всегда

Хитрости и лайфхаки для прокачки вашей памяти

Главный редактор *Артем Степанов*

Ответственный редактор *Наталья Хоренко*

Литературный редактор *Елена Адаменко*

Арт-директор *Алексей Богомолов*

Дизайн обложки *Елизавета Мазур*

Верстка *Елена Бреге*

Корректоры *Елена Бреге, Лев Зелексон*

Забываете пароли? Не успеваете воспринимать всю информацию во время учебы? Просто хотите впечатлить друзей суперпамятью? Это книга для вас.

У вас внутри один из самых невероятных компьютеров на Земле. Он обладает возможностью запоминать миллиарды единиц информации и извлекать их практически мгновенно. Он может распознать шум или запах, рукописный текст или рисунок гораздо быстрее и более надежно, чем электронные компьютеры.

Этот невероятный компьютер — ваш мозг. Он настолько сложен, что только несколько лет назад мы стали понимать, как он работает и на что способен. И одной из самых важных и загадочных способностей мозга является память.

Что такое память? Как она работает? У животных есть память? Возможно ли запомнить всё? Могут ли обычные люди улучшить свою память, чтобы она стала супермощной? Вот примеры загадок, которые вы будете разгадывать в этой книге.

ТРИ ПРИЧИНЫ ПРОЧИТАТЬ ЭТУ КНИГУ

- Вы сможете улучшить свою память и память своих детей.
- Благодаря упражнениям, любопытным фактам и иллюстрациям книгу легко и интересно читать.
- В книге есть 50 готовых мнемотехник — используйте их или создавайте свои собственные!


ISBN 978-5-00100-748-7



9 785001 007487 >

издательство
МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР

Максимально полезные книги
на сайте mann-ivanov-ferber.ru

 facebook.com/mifbooks

 vk.com/mifbooks

 instagram.com/mifbooks