

Даниел Гинзбург

ТРЕНИРАЙТЕ ПАМЕТА СИ ВСЕКИ ДЕН

Ежедневни упражнения за укрепване на
вашите взаимоотношения, енергия,
настроение, интелект и навици

Тренирайте паметта си всеки ден
Ежедневни упражнения за укрепване на вашите
взаимоотношения, енергия, настроение, интелект
и навици

Автор: Даниел Гинзбург

Преводач: Горанка Цветкова

Издателство „Паритет“, София

216 стр.

Напоследък хората все по-трудно успяват да запомнят големи обеми информация. Но човешкият мозък е като мускул, който не спира да работи. Това означава, че може и трябва да бъде непрекъснато упражняван и укрепван. Клетките на мозъка и нервната система се възстановяват. Това възстановяване е изцяло във вашите ръце!

От тази книга ще научите как да противостоите на промени в мозъка, които настъпват с напредването на възрастта, как да съживите „заспалите“ мозъчни клетки, как да създавате нови невронни връзки, както и защо е важно да се усмихвате. За кратко време можете да постигнете значителен напредък в усвояването на умения за запаметяване, ще „увеличите пространството“ в мозъка си, ще придобиете спокойствие и увереност, ще подобрите паметта и качеството си на живот.

Всички права са защитени. Никаква част от тази книга не може да бъде възпроизведена, в каквато и да е форма, без писменото разрешение на притежателя на авторските права.

ISBN 978-619-153-610-8

Съдържание

КАК РАБОТИ ЧОВЕШКИЯТ МОЗЪК	7
Какво не е наред с нашите мозъци?	7
Строеж на човешкия мозък	15
Малкият мозък	18
Стволът на главния мозък	18
Мозъчната кора	23
Мозъчно кодиране	29
Извикване на информация от мозъка	31
Мозъкът на бозайниците	34
Какво представляват паметта и вниманието	36
Как запомняме	38
Системи за тренировка, подобряване на паметта, асоциации	44
Подготовка за изнасяне на реч	50
Борба с разсеяността	51
Мигновена памет и кратковременна памет	54
Оперативна памет	55
Методи за повишаване на ефективността на оперативната памет	57
Дълговременна памет	60
Зрителна памет	63
Упражнения за трениране на зрителната памет	64
Слухова памет	69
Упражнения за трениране на слуховата памет	71
Двигателна (мускулна) памет	76
Упражнения за трениране на двигателната памет	77

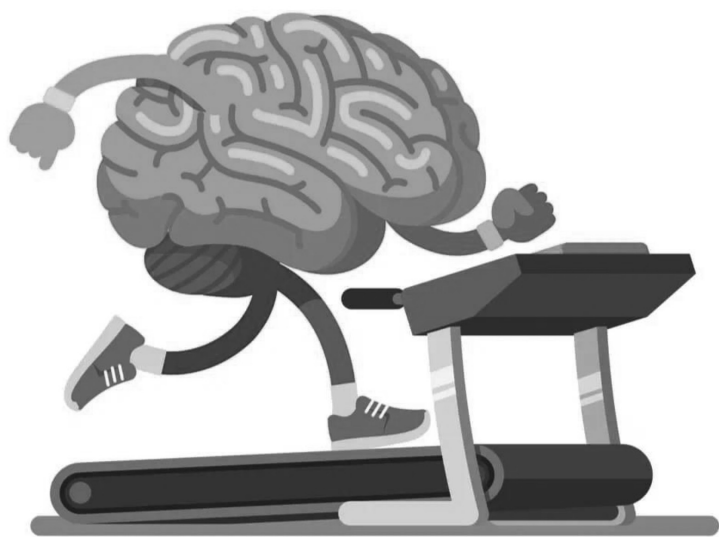
Осезателна (тактилна) памет	81
Упражнения за трениране на осезателната памет	82
Обонятелна памет	84
Упражнения за трениране на обонятелната памет	85
Вкусова памет	87
Упражнения за трениране на вкусовата памет	88
Емоционална памет	90
Метод за усилване на емоционалното запаметяване	91
Произволна и непроизволна памет	92

ВНИМАНИЕТО – КЛЮЧ

КЪМ ВЪЗБУЖДАНЕТО НА МОЗЪКА	95
Където е вниманието, там е енергията	95
Уникалните дребни неща в живота	101
Упражнения за внимание	105

ЧОВЕШКАТА ПСИХИКА	113
Собствените мисли са най-добри	113
Психика, тяло и движение	119
Упражнения срещу стрес	121
Мозъкът заповядва на тялото	129
Ум и интелект: живее ли интелектът в мозъка	134
Упражнения за развиване на въображението и интереса към новости	137
Повторение и пак повторение	149
Практически съвети за ефективно повторение ...	151
Упражнения за трениране на навиците за ефективно повторение	154

Техники за работа с цифри: числа и телефонни номера	157
Особености на тренирането на паметта на преклонна възраст	160
Упражнения за трениране на паметта на преклонна възраст	162
КАК ДА ЗАПАЗИМ ПАМЕТТА И ЗДРАВЕТО СИ	
Дишайте с пълни гърди	165
Да избягаме на склерозата	168
Диета за мозъка	170
Екстракти и настойки за подобряване на паметта	178
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	182
Приложение 1	185
Упражнения за трениране на вниманието	185
Приложение 2	191
Упражнения за трениране на въображението ...	191
Кратък речник на термините	198



КАК РАБОТИ ЧОВЕШКИЯТ МОЗЪК

Какво не е наред с нашите мозъци?

Веднъж човекът се замислил защо на някои хора мозъкът им работи устремно и интензивно, решавайки творчески всяка задача, а на други – трудно, изнемогвайки, се бори с битови проблеми. Прието е да се смята, че мозъкът на всички хора е почти еднакъв. Във всеки случай – на външен вид. Но излиза, че работата се състои в реализираните или нереализираните му възможности. Така нареченият ум се крие някъде в този непривлекателен на вид орган. И можем да го открием така, както откриваме силата и издръжливостта на мускулите, кръвното налягане и тонуса на съдовете. Мозъкът може да се тренира – и да стане в буквалния смисъл по-умен.

Методика за тренировка на мозъка включва психологически и физически упражнения за стимулиране на най-загадъчния и незаменим орган в нашия организъм. Нека за минута да спрем и да анализираме какво знаем за своя мозък. От какво е съставен? Как работи? Боледува ли? Уморява ли се или не? Може ли по някакъв начин да се управлява работата му?

Ако не задълбаваме в научните дебри, можем да кажем, че мозъкът ни се състои от специални нервни клетки – неврони, свързани помежду си със синаптически връзки. Чрез тези връзки се формират и предават сложни импулси, които управляват дейността на нашия организъм. Освен това трябва да помним, че

мозъкът е главният отдел на централната нервна система (ЦНС). Главният мозък на висшите гръбначни, в това число и на човека, се състои от обособени части, между които се разпределят различните функции. Кората на големите полукълба, базалните ганглии, таламусът, малкият мозък и мозъчният ствол представляват структури, свързани помежду си с нервни влакна (проводящи пътища).

Част от мозъка, състояща се предимно от клетки, се нарича сиво вещество, а съставената от нервни влакна – бяло вещество. Ралф Адолфс от Калифорнийския технологичен институт, в хода на изследванията си на мозъка, изяснил следното. Общото ниво на интелектуалността на човека не зависи от различните отдели на главния мозък, а се определя само от това, как функционира като единно цяло. Наистина ние успяхме да установим съответствие между определени отдели на главния мозък и свързващите ги тъкани със съществуващата теория за интелектуалността – така наречената „теменно-фронтална теория за интеграция“. Според тази теория интелектът зависи от способността на мозъка да интегрира – да събира заедно – няколко различни типа потоци от данни.

Клетките на мозъка съдържат неврони (клетки, генериращи и предаващи нервни импулси) и глиални клетки, изпълняващи важни допълнителни функции. Всеки неврон има дълъг израстък, наречен аксон, по който предава импулсите на другите неврони. Аксонът се разклонява и на мястото на контакта с другите неврони образува синапси на тялото на невроните и дендритите (късите израстъци). По такъв начин един

неврон приема сигнали от много други неврони и, на свой ред, изпраща импулси към тях. Образуват се проводящи пътища за информация. По такъв начин нашият мозък възприема и преобразува постъпващата от органите на чувствата информация. След като я обработи в отделите си, той „командва“ работата на всички други системи на организма.

Да си представим неговата многофункционална дейност е твърде сложно. Като супер сложен компютър, мозъкът синхронизира във всеки момент всяка наша функция – от тези, които дори не забелязваме (например разпределянето на хранителните вещества в органите), до онези, които осъзнаваме (речта, движението, мислите).

Разбира се, не си струва да се пипа синхронизираната работа на системите на организма – защо му е на човек съзнателно да управлява отделянето на хормоните, щом като този механизъм е заложен от природата и работи без участието на съзнанието. Но всеки от нас има също такава важна характеристика като ума. Да бъдеш умен е по-добре, отколкото – глупав. От ума зависи нашето положение, нашият живот и съдба, умът определя мястото ни в света. А той зависи, както е прието да се смята, от мозъка.

Значи, за да повишим качеството на своя ум, трябва да се научим да помагаме на мозъка да го изработва. Искам да отбележа, че мозъкът, както и другите органи, има нужда да диша и да се храни. Въпреки че представлява не повече от 2% от теглото на човешкото тяло, той консумира около 15% от вдишвания кислород и 70% от цялата постъпваща в организма глюкоза.

Какво да направим, за да заработи мозъкът ни с по-голям капацитет на полезно действие – КПД? Оказва се, че за тази цел трябва да го стимулираме. В буквалния смисъл да го заставяме да променя навиците, да прави обичайните неща с необичайни способности, по всякакъв начин да го поставяме в тупик. Когато нашите усещания се комбинират в неприлични съчетания, в мозъка започва да се изработва особено вещество – невротропин, което предизвиква увеличаване на нервните клетки. При това почти двойно се увеличава броят и разклоненията на дендритите. Повече разклонения – повече връзки. Повече връзки – повече информация, повече информация – по-умен човек.

Така бил намерен ключът към активизиране на мозъка. Разбира се, това не бил само ключ, към него трябвало да се намерят още много врати. По какъв начин може да се „накара“ мозъкът да разклонява клетъчната си структура? Какво е нужно да се направи за тази цел? Ще има ли човек реална полза от новите мозъчни връзки или това откритие е чисто теоретично и с нищо няма да ни помогне?

Всички тези въпроси били много важни. Съвременният свят изисква от тялото на човека все по-малко, а от съзнанието му – все повече. Умният оцелява и печели. И офис-мениджърът, и домакинята, и министърът, и треньорът по бокс трябва да мислят все по-бързо и по-качествено. Става дума за това, че във всяка работа има постоянна необходимост от нови ходове и креативни решения. Памет, внимание, бързина, издръжливост и дълбочина – ето качествата, които се изискват от нашия ум.

Разработена като система от упражнения специално за господин мозъка, невробиката¹ служи за подобряване на мисловната дейност. Тя задейства различни участъци на главния мозък, принуждава ги да работят бързо и съгласувано. Задача на невробиката: да създава асоциативни връзки между различните видове информация. Учените са уверени, че привичката приспива мозъка на човека. За добра работа на мозъка са нужни нови впечатления.

Заслугата за това откритие и за създаване на система за тренировка на мозъка принадлежи на невробиолога Лорънс Кац. Той видял, че нервните клетки се възстановяват. Тоест умствените способности намаляват не поради това, че фатално умират частици от мозъка, а затова, че особените клетки – дендритите (късите израстъци на невроните) – се изтощават в хода на експлоатацията им. Изтощават се и прокарват по-малко импулси. По-малко импулси – по-малко „команди“ и обратни връзки. И човек започва да губи предишната острота на ума си.

От какво се изтощават дендритите? Колкото и да е странно – от мързел. Отдавна е известно, че хората,

¹ Нейробика е система от упражнения за мозъка, насочени към стимулиране на неговата активност. Терминът „нейробика“ е образуван от думите „нейро-“ (мозък) и „аеробика“, като се подразбира тренировка на мозъка по същия начин, както аеробиката тренира тялото. В основата на нейробиката стои идеята, че за да поддържаме мозъка в добра форма, трябва постоянно да го натоварваме с нови и необичайни задачи. Тези упражнения помагат за укрепване на невронните връзки, подобряване на паметта, вниманието и креативността, както и за забавяне на възрастовите промени в мозъка.

активни в живота както умствено, така и физически, много по-дълго време запазват лекотата и яснотата на мисълта си, по-малко забравят, по-бързо се съсредоточават. Те са любопитни към всичко и искат да опитат много неща. Тоест те неосъзнато тренират мозъка си. Защото всяко ново, необичайно действие застава дендритите да се напрягат и дори да произвеждат нови „клончета“, за да прокарат нови импулси и да осигуряват желаната постъпка. Мозъкът на човека е способен да се приспособява към промените и да променя структурата на връзките.

Изобщо ние живеем, докато имаме потребности. Простите: да се храним, да спим, да сме в безопасност, да получим желаното. По-сложните: да чувстваме до себе си близките ни хора, да имаме интересна работа, да постигнем мечтите си. Най-високите: да имаме смисъл в живота си, да виждаме съдбата си, да чувстваме причастност към нещо велико. Тук действа един закон. Колкото по-широка е нашата дейност за задоволяване на тези потребности, толкова по-широка е самата необходимост, толкова отново по-широка е дейността за задоволяването ѝ. Съществува понятието „да задоволим глада“ и понятието „гурманство“. Ако за задоволяване на глада може да вземете парче хляб и да го изядете, без да прилагате нито мисловни, нито физически усилия, то за изисканата трапеза ще ви трябват и разнообразни блюда, и обстановка, и подбор на вкусови усещания, за да почувствате цялата прелест на вкусовете и ароматите. Как мислите – в кой случай мозъкът ще бъде в състояние на ленива дрямка и в кой ще започне да търси резерви за задоволяване на вашата необходимост?

Оттук следва изводът: колкото по-необичайни са вашите потребности и вашата дейност, съответно – толкова по-добре и повече работи мозъкът ви.

Ръцете и мозъкът са в нерушима, здрава, пожизнена и трепетна връзка. Всичко, до което се докосват нашите пръсти, се отразява в мозъка. Кожата на ръцете е скенер за околния свят. Наистина очите могат да ни радват с цветове и форми (но когато няма възможност да използваме очите, заменят ги ръцете: слепите „четат“ с пръсти, мнозина различават цветовете с пръсти, а усещанията от предметите ръцете предават най-добре); наистина ушите ни предават звуците, но колко пъти всеки от нас се е опитвал да улови музиката с длани, опитвал се е и я е улавял. С човешките ръце може да се пеят оди.

Но да се върнем към тренировката на мозъка. И да си спомним колко важно за децата е развитието на фината моторика. Никой не се съмнява, че колкото по-бързи са пръстчетата на детето, толкова по-бързо ще мисли то, толкова по-чисто ще говори и по-разнообразно ще се движи. При възрастните връзката между ръцете и мозъка се запазва. Затова е полезна всяка дейност, повишаваща чувствителността на пръстите и дланите. Човек може да усвои „сляпото“ четене или, когато върви нанякъде, прехвърляйки в джоба си дребните монети, да определи коя монета каква е. Опитайте на пипане различни тъкани: какви асоциации предизвикват у вас? Пипнете кората на дърветата в парка. Прехвърляйте в ръцете си орехи, семки, плодове. Погладете зеленчуците и плодовете.

Много полезно е понякога да се оказвате в света на слепи или глухи хора. Погледайте също така телеви-

зия без звук. Постарайте се да разберете за какво се говори или дори да възпроизведете диалозите и монолозите. После, обратно, затворете очи и се опитайте да се ориентирате в предаването само по речта. Или се разходете за малко със затворени очи из собствения си дом, давайки си задачи: да стигна, да намеря, да взема, да поставя. Запушете си за няколко минути ушите, а после се опитайте да си дадете сметка колко и какви звуци сте чули.

Не следва да забравяте за речта. Човек е говорещо същество, нещо повече – говорещо разумно същество. А какво ще стане, ако на обичайните въпроси отговорят по необичаен начин? Там, където сте минавали с общи мисли, изведнъж предлагате ясна инструкция. А в този случай, когато от вас са очаквали просто „да – не“, – разказвате дълбокомислена притча. Опитайте се да решите сериозен въпрос, превръщайки го в анекдот. Поискайте съвет от онзи, от когото никога не сте искали. Дайте пример от неочаквана област.

По-нататък ще поговорим по-подробно за отделните функции на мозъка. Ще обясним в какво се състои тяхната същност, къде са слабите места и с какво е най-добре в тези случаи да помогнем на мозъка. Ще се появят и специалните упражнения, които мнозина от вас вероятно чакат с нетърпение. А в същото време занятията по невробика вече са започнали, дори ако моето обяснение на принципите и методите ѝ са ви са се сторили необичайни и малко разхвърляни. Работата е там, че невробиката е не просто метод. Тя е начин на живот, който не само стимулира мозъка, но и служи като постоянен двигател за всяка дейност. С невробиката няма да ви бъде скучно, еднообразно,

няма да имате апатия и отслабване на силите и никога няма да кажете: „Няма какво да правя!“

Освен всичко останало, невробиката повишава вашите шансове. Да-да. Богатството на впечатленията и проявите на вашата натура ще привличат към вас събития, хора, обстоятелства. И вие ще има от какво да избирате, ще бъдете заобиколени от щастливи случаи и ще получите възможност да избирате онзи, който ви е по душа.

Строеж на човешкия мозък

Човешкият мозък се състои от дясно и ляво полукуълбо, това го знаят всички. Те са съединени помежду си с *мазолесто тяло* – струпване на нервни влакна на аксони.

Преобладаващата част от масата на полукуълбата е съставена от бяло вещество. Често може да се срещне мнението, че полукуълбата са изцяло изградени от него и че само отгоре са покрити със слой сиво вещество. Всъщност не е точно така. Вътре в полукуълбата също има струпвания на клетки сиво вещество – неголеми, но видими без микроскоп групички. Разликата между бялото и сивото вещество е, че първото е образувано основно от аксони, а второто – от дендрити на неврони.

Напомниме, че думата *неврон* означава тип клетка. В случая – нервна. А нервната клетка има (което я отличава от повечето други клетки) два вида израстъци.

Първият вид са неразклонени израстъци, покрити с обвивка от белтъка миелин, който им придава белия цвят. Този вид израстъци предават сигнала от „своята“ клетка към съседните клетки или техните израстъци и се наричат *аксони*.