

EDWARD M. HALLOWELL, M.D. ȘI
JOHN J. RATEY, M.D.

ADHD 2.0

Cum să trăiești într-o lume în care
te simți neînțeleș. Manualul minții
hiperactive, de la experiențele copilăriei
la provocările vârstei adulte

Traducere din limba engleză:
CRISTINA-ELENA ENESCU

EDITURA  HERALD
București

Pentru soția, ficele și nepoții mei iubitori.

(John J. Ratey)

Pentru Pippy, Honey și Ziggy, care ne-au oferit toată dragostea lor zburdalnică, lingându-ne jucăuș și afectuos toată viața lor. Și pentru foarte vioii Layla și Max, care ne iubesc astăzi în toate modurile posibile. Nu e o întâmplare că God scris învers este Dog.¹

(Edward M. Hallowell)

Niciun creier nu este la fel ca altul.

Niciun creier nu este cel mai bun.

Fiecare creier își găsește propria cale specială [de funcționare].

– Dintr-o poezie scrisă de Edward Hallowell
pentru fiica sa de 5 ani

¹ Joc de cuvinte intraductibil: în engleză, *God* înseamnă „Dumnezeu”, iar *dog* – „câine”; așadar, scriind învers numele lui Dumnezeu apare cuvântul „câine”. (N. tr.)



Cuprins

INTRODUCERE	9
CAPITOLUL 1	
Un ansamblu de trăsături	15
Lunaticul, îndrăgostitul și poetul	17
Tendințe paradoxale	20
ADHD determinat biologic sau indus cultural?	27
CAPITOLUL 2	
Să înțelegem demonul minții	37
Noi descoperiri, un nou tip de ajutor	38
Elemente de bază ale creierului	40
Întrerupătorul defect	43
ADHD-ul și dependența	45
Când întrerupătorul defect este în acțiune	46
Arta inteligentă de a păcăli Demonul	50
Ce poate face Hank?	52
CAPITOLUL 3	
Conexiunea cu cerebelul	55
Mecanisme interne (bazele VCS)	56
Funcționare îmbunătățită a cerebelului = simptome ADHD îmbunătățite	58
Noi tratamente puse în balanță	61
Urechea internă și un medic ieșit din tipare	64
Un studiu de caz	65
CAPITOLUL 4	
Puterea vindecătoare a conectării	73
Iubirea vindecă	76
Să te simți înțeles	78
Sugestii pentru o viață plină de conectare	82

CAPITOLUL 5

Identifică tipul de dificultate care ți se potrivește	89
Cum să accesezi superputerea	89
Evaluarea punctelor forte	93
Cunoaște-ți punctele forte într-un mod cu totul nou	95
Nu, mulțumesc, doctore! O să merg pe calea foarte dificilă (sau Care e treaba cu comportamentul contraproductiv?)	99

CAPITOLUL 6

Creează medii extraordinare	103
Impactul mediului	103
Cum să îți organizezi mediul	105
Structurarea activității zilnice	105
Alimentația	111
Somnul	116
Umple-ți universul cu pozitivitate	118
Identifică și acceptă ajutorul potrivit	119

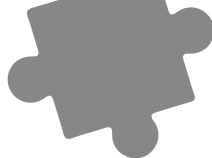
CAPITOLUL 7

Mișcare pentru concentrare, mișcare pentru motivație: puterea exercițiilor fizice	123
Să vezi înseamnă să crezi	123
Dovezile științifice	125
Succesul în clasă	126
Timpul petrecut înăuntru – un alt fel de „dat afară”	129
O chestiune de echilibru	131
Yoga și meditația	132
Motivația	134
Fă mișcare	135

CAPITOLUL 8

Medicamentele: cel mai puternic instrument de care se tem toți	137
Un instrument valoros	137
Cum ne dăm seama de momentul potrivit	139
Gândește în termeni de risc versus beneficii	140
Luarea în considerare a opțiunilor	142

Stimulante	143
Substanțe similare stimulamentelor	145
Substanțe speciale	146
Dependența și abuzul	148
Efecte secundare	150
Testarea genetică pentru a ajuta la alegerea medicației	150
Privire de ansamblu asupra arsenalului medical	152
Medicamente pentru tratarea ADHD-ului	153
CAPITOLUL 9	
Să adunăm toate informațiile: descoperă-ți ritmul și transformă-ți visurile în realitate	167
MULȚUMIRI	173
ANEXA A	
Definiția și criteriile de diagnosticare pentru ADHD conform <i>Manualului de diagnostic și clasificare statistică a tulburărilor mintale</i>	176
ANEXA B	
Compendiu de resurse	180
Centre de tratament pentru persoanele cu ADHD de toate vârstele	180
Organizații de sprijin, educare și susținere	182
SUGESTII DE LECTURĂ	193
BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ	200
DESPRE AUTORI	207



Introducere

În 1994, am scris *Driven to Distraction*, carte ce prezenta publicului un sindrom despre care majoritatea oamenilor nu auziseră sau despre care știau prea puține lucruri: tulburarea de deficit de atenție, pe scurt ADD (*attention deficit disorder*). Deoarece amândoi avem ADD, am fost capabili să o descriem de la cap la coadă, validând simptomele pentru cititori și prezentând ce înseamnă să trăiești cu ele. De vreme ce amândoi suntem și psihiatri activi în acest domeniu, de-a lungul anilor și pe baza informațiilor și cercetărilor disponibile, am scris – împreună – 7 cărți despre evaluarea și diagnosticarea acestei tulburări și despre parentingul, viața matrimonială și tratarea persoanelor care suferă de această tulburare.

Acum, când scriem această carte – la peste 25 de ani de la acel prim efort comun –, lucrurile sunt destul de diferite din multe puncte de vedere. Nu doar că majoritatea oamenilor au auzit de ADHD, dar aproape toată lumea cunoaște pe cineva (dacă nu sunt chiar ei înșiși aceia) care se confruntă cu el: un coleg de școală, un coleg de muncă, un partener de viață. Profesorii și directorii de școli sunt permanent cu ochii în patru, deoarece un copil cu ADD nediagnosticat (sau diagnosticat greșit) poate perturba chiar și cele mai mici clase (ca număr de copii) și, totodată, nu reușește să își atingă propriul potențial. De asemenea, termenul este deseori folosit astăzi cu o ușurință în parte stigmatizată: „Sunt atât de ADD” este o explicație atotcuprinzătoare pentru un comportament împrăștiat, uituc sau haotic, al nostru sau al altora, cu sau fără diagnostic.

O altă schimbare – prescurtarea ADD a fost actualizată în ADHD, adăugând cuvântul „hiperactivitate” pentru a reflecta o descriere mai exactă a suferințelor și coborâșurilor experienței trăite.

Această prescurtare, mai modernă și mai oficială, este cea pe care o folosim pe parcursul cărții.

Oricât de omniprezent ar fi acest termen, un lucru rămâne absolut și în mod frustrant neschimbat: majoritatea oamenilor, chiar și acum, nu înțeleg puterea, amploarea și complexitatea acestei afecțiuni. Nici nu cunosc imensele progrese în înțelegerea și tratamentul ei, progrese care au fost făcute de-a lungul ultimilor ani. Ei cunosc doar caricaturi și frânturi de informații incorecte sau incomplete. Aceste concepții greșite dăunează milioane de oameni, împiedicându-i să caute ajutor sau, dacă totuși o fac, să găsească ajutorul potrivit. În lumea ADHD, ignoranța rămâne principalul inamic public.

De exemplu, mulți cred că este o afecțiune a copiilor, una de care vor scăpa pe măsură ce cresc. De fapt, chiar dacă cineva este diagnosticat în copilărie, acum știm că nu scapă de acest diagnostic odată cu vârsta – el este în aceeași măsură o problemă și pentru adulți. Cei care par să scape de el cu vârsta au învățat de fapt să-l compenseze atât de bine, încât par să nu îl mai aibă. De asemenea, știm că ADHD-ul poate apărea și la maturitate. Adesea, acest lucru se întâmplă atunci când solicitările vieții depășesc capacitatea persoanei de a le face față. Câteva exemple clasice sunt atunci când o femeie are primul copil sau când un student începe Facultatea de Medicină. În ambele cazuri, exigențele de organizare a vieții cotidiene cresc foarte mult, iar persoana manifestă simptomele de ADHD pe care a reușit să le compenseze în trecut. Acela este momentul în care ADHD-ul poate și trebuie să fie diagnosticat. Într-adevăr, declanșarea la maturitate a ADHD-ului este o tulburare recunoscută în marea carte a bolilor psihice, *Manualul de diagnostic și clasificare statistică a tulburărilor mintale*¹ (DSM-5).

¹ În engleză în original, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, ediția a V-a. A se vedea și ediția în limba română, *DSM-5-TR. Manualul de diagnostic și clasificare statistică a tulburărilor mintale*, Editura Medicală CALLISTO, 2024, București. (N. red.)

Alții cred că ADHD-ul este în mare parte o născocire a companiilor de medicamente, cu scopul de a servi și de a valida cel mai recent produs farmaceutic. Nu este așa, deși cu siguranță șarlatanii au contribuit de-a lungul anilor la înțelegerea greșită a modului în care, respectiv a motivului pentru care unele tratamente medicamentoase chiar funcționează.

Cu toate acestea, alții – și mai puțin îngăduitori – cred că ADHD este un termen sofisticat pentru lene și că oamenii „care au asta” au nevoie pur și simplu de niște disciplină de modă veche! În realitate, „lenea” este un cuvânt cât se poate de îndepărtat de adevăr. Minteia cuiva cu ADHD lucrează continuu. Este posibil ca productivitatea noastră să nu reflecte mereu acest lucru, dar nu din cauza lipsei intenției sau a energiei!

Greșeala generală pe care o fac prea mulți legat de ADHD este să considere muntele care este această tulburare drept un mușuroi ce e o problemă rară, cu care se confruntă doar câteva persoane. *Mare greșeală.*

Cel mai important, nu este rară. Apare la cel puțin 5% din populație, deși noi credem că numărul este mult mai mare, pentru că există persoane care par să se descurce în viață (dar care ar putea să se descurce și mai bine), însă nu sunt diagnosticate. Numărul relativ mic de specialiști care știu să diagnosticheze ADHD-ul influențează statistica, prin diminuare. Și, din cauza accesului fulgerător la informații și a naturii instantanee a stimulilor primiți – imagini, sunete și date de peste tot –, este de asemenea probabil ca toți să avem într-adevăr „puțin ADHD” astăzi: suntem mai *cu mintea împrăștiată*, mai uituci și lipsiți de concentrare decât înainte. De fapt avem un nou termen să descriem acest comportament haotic modern și ne vom ocupa de acest lucru în Capitolul 1.

Ignoranța legată de ADHD costă vieți. La propriu. ADHD-ul poate fi un flagel, un calvar neîncetat pe tot parcursul vieții, motivul pentru care o persoană sclipitoare nu reușește să aibă niciodată succes, ci mai degrabă șchiopătează prin viață plină de frustrare, rușine și eșecuri, în mijlocul imboldurilor de a se strădui mai mult,

de a începe să facă ceva, de a se maturiza sau de a se corecta. Asta poate duce la sinucidere, dependențe de tot felul, acte criminale (închisorile sunt pline de oameni cu ADHD nedignosticat), comportament periculos de violent și o viață mai scurtă.

Psihologul Russell Barkley¹, o autoritate în domeniu, sintetizează pericolul în statistici sumbre:

„Din punct de vedere medical, comparativ cu alte cauze de deces, ADHD-ul este grav. De exemplu, fumatul reduce speranța de viață cu 2 ani și 4 luni și, dacă fumezi mai mult de 20 de țigări pe zi, atunci ajungi să o reduci cu 6 ani și 5 luni. În cazul diabetului și obezității e vorba de câțiva ani mai puțin. Pentru hipercolesterolemie, 9 luni. ADHD-ul este mai rău decât primele 5 cauze de deces din Statele Unite luate împreună.”

A avea ADHD costă o persoană aproximativ 13 ani din viață, în medie. Barkley adaugă:

„Și asta pe lângă toate dovezile care indică un risc mai mare de rănire accidentală și de sinucidere... În jur de două treimi dintre cei cu ADHD au o speranță de viață cu până la 21 de ani mai mică.”

Știind aceste lucruri despre ADHD și pe baza celor mai recente cercetări, putem spune categoric și cu certitudine: *Nu trebuie să fie așa!* Este timpul să aducem în prim-plan o adevărată „gândire 2.0”².

În primul rând, tratamentele medicamentoase chiar pot ajuta. După cum chiar Dr. Barkley:

„ADHD-ul este cea mai tratabilă tulburare în psihiatrie, depășind-o pe oricare alta în această privință. Avem mai multe tratamente cu... efecte mai bune, rate de răspuns mai ridicate și mai multe sisteme de aprovizionare care schimbă viețile

¹ A se vedea în acest sens și cartea *12 principii esențiale în creșterea copilului cu ADHD*, publicată la Editura Herald, trad. Simina Bălășoiu, 2025, București. (N. red.)

² Versiunea 2.0 (a unui program sau a unei tehnologii în general) înseamnă o versiune îmbunătățită, actualizată. (N. tr.)

oamenilor mai mult decât în oricare altă tulburare. Sunt unele dintre cele mai sigure medicamente din psihiatrie.”

Dincolo de trusa cu medicamente (sau în combinație cu aceasta), acum știm că există un întreg arsenal de strategii de comportament și de stil de viață pe care tu sau cineva la care ții le poți folosi pentru a gestiona ADHD-ul – de la puterea calmantă și care oferă concentrare a exercițiilor fizice la diferite modalități de valorificare a imaginației dinamice, permanent creatoare a unei persoane cu ADHD și la căutările „tipului *corect* de dificultate”, munca sau activitatea cele mai potrivite pentru o minte care trebuie să fie activă.

Fiind noi înșine clinicieni, am văzut cum aceste strategii funcționează și schimbă viețile pacienților noștri, pe unii dintre care îi descriem în aceste pagini (cu pseudonime, să le protejăm identitatea). Datorită uimitoarelor progrese în imagistica cerebrală și a interesului avid al multor cercetători neuropsihiatri, avem de asemenea o imagine din ce în ce mai clară a *motivelor* pentru care aceste strategii funcționează; Capitolele 2 și 3 analizează această explicație fascinantă pentru a oferi o bază de înțelegere a creierului cu ADHD.

Dar înainte să ajungem la partea despre „ce să faci”, este important ne întoarcem la un cuvânt pe care l-am mai folosit: *putere*. Da, ADHD-ul este o forță generatoare de durere și de suferință inutilă în viețile mult prea multor oameni. Dar dacă este stăpânită, ea scoate la iveală talente pe care nu le poți nici preda, nici cumpăra. Este deseori seva creativității și a talentelor artistice. Este un generator de ingenuitate și de tipare de gândire repetată. Poate fi puterea ta specială sau a copilului tău, ba chiar o veritabilă superputere. Dacă îl înțelegi cu adevărat și ți-l asumi, ADHD-ul poate deveni rampa de lansare spre un succes dincolo de orice ți-ai fi imaginat și poate fi cheia care îți deblochează potențialul. Așa cum am spus, vedem acest lucru în practica noastră în fiecare zi.

Deseori, le explicăm copiilor ADHD-ul folosind o analogie foarte simplă, dar cu care cu siguranță rezonază și adulții: o

persoană cu ADHD are puterea unui motor Ferrari, dar capacitatea de frânare a unei biciclete. Nepotrivirea dintre puterea motorului și capacitatea de frânare este cea care provoacă probleme. Întărirea frânelor este esențială.

Pe scurt, ADHD-ul poate fi un atu deosebit de puternic, un dar, dacă este gestionat cu înțelegere. Termenul esențial aici este, desigur, „cu înțelegere”. În funcție de înțelegerea noastră a ADHD-ului, ne putem simți bine sau rău referitor la modurile în care ne face să ne simțim sau să ne comportăm diferit de ceilalți. Unul dintre principalele motive pentru care am scris această carte este acela de a te ajuta, pe tine sau pe cineva la care ții, să fii printre acei oameni diferiți, dar care se simt extraordinar de bine în legătură cu acest lucru. Dacă știi cine ești, îți va deveni mai ușor să-ți placă cine ești. „Cunoașterea înseamnă putere” nu a fost niciodată un clișeu mai potrivit. Alătură-te nouă în călătoria prin cea mai recentă înțelegere a acestei tulburări imprevizibile.



CAPITOLUL 1

Un ansamblu de trăsături

Cine suntem noi, cei cu ADHD?

Noi suntem copilul-problemă care își înnebunește părinții fiindcă e total dezorganizat, nu reușește să ducă la bun sfârșit nimic, este incapabil să-și facă ordine în cameră, să spele vasele ori să îndeplinească orice sarcină care i se încredințează; cel care întrerupe întotdeauna, care caută scuze pentru treaba pe care nu a făcut-o și în general funcționează sub potențialul său în majoritatea domeniilor. Noi suntem acel copil care aude predici zilnice despre cum își irosește talentul, cum risipește oportunitatea de aur pe care abilitatea sa înnăscută i-o oferă și nu reușește să folosească așa cum trebuie tot ceea ce părinții săi i-au pus la dispoziție.

Uneori suntem directorul executiv care continuă să dezamăgească din cauza nerespectării termenelor-limită, a obligațiilor uitate, a gafelor sociale și a oportunităților ratate. Mult prea des, noi suntem dependenții, neadaptații, șomerii și criminalii care sunt doar la un diagnostic distanță de a face lucrurile să meargă. Noi suntem oamenii cărora Marlon Brando li se adresa în filmul clasic *On the Waterfront*¹, din 1954: „Aș fi putut să fiu un luptător”. Atât de mulți dintre noi ar fi putut să fie luptători și cu siguranță ar fi trebuit să fie.

Pe de altă parte, putem și să compensăm. Și în mare măsură! Suntem participantul aparent defazat care apare de nicăieri și oferă ideea aceea ingenioasă care salvează situația. Adesea, suntem copilul cu performanțe sub așteptări, dar ale cărui talente înfloresc

¹ *Pe chei.* (N. tr.)

cu ajutorul potrivit și atinge succese incredibile după un parcurs educațional divers. Noi suntem competitorii și câștigătorii.

Suntem de asemenea profesori, predicatori (preoți), clovni și actori de stand-up comedy inventivi și dinamici, membri ai Navy SEALs¹ sau ai Army Rangers², inventatori, meseriași și pionieri. Unii dintre noi sunt oameni care au devenit milionari și miliardari prin propriile puteri, câștigători de premii Pulitzer și Nobel, câștigători de premii Oscar, Tony, Emmy și Grammy, avocați de top, neurochirurghi, agenți la bursa de mărfuri și bancheri de investiții. Și mulți dintre noi suntem antreprenori. Noi înșine, autorii, suntem antreprenori, iar majoritatea pacienților adulți pe care îi consultăm pentru ADHD sunt sau aspiră să fie și ei antreprenori. Proprietarul și operatorul unei companii de suport antreprenorial numită Strategic Coach, un bărbat pe nume Dan Sullivan (care are și el ADHD!), estimează că cel puțin 50% dintre clienții săi au de asemenea ADHD.

Pentru că cei cu ADHD nu arată deloc diferit de ceilalți, tulburarea noastră este invizibilă. Dar, dacă ar fi să intri în capul nostru, ai descoperi un peisaj destul de diferit. Ai găsi idei explodând ca boabele de porumb într-un aparat de făcut popcorn: idei venind în rafale, fără niciun plan în prealabil. Idei apărând în izbucniri spontane, haotice. Și pentru că nu putem să dezactivăm acest aparat de popcorn, suntem deseori incapabili să oprim generarea de idei în timpul nopții; mințile noastre par să nu se odihnească niciodată.

Într-adevăr, mințile noastre sunt aici și acolo și peste tot – totul simultan –, ceea ce uneori se manifestă ca și cum ar părea că suntem *altundeva*, într-o stare de visare. Și asta înseamnă că de multe ori pierdem trenul proverbial (sau pe cel concret!). Dar apoi poate construim un avion sau hoinărim de colo-colo. Suntem defazați în mijlocul unui interviu pentru un job și nu primim locul de muncă respectiv, dar poate vedem un afiș în sala de așteptare a departamentului de resurse umane care ne declanșează o idee ce duce apoi la o invenție brevetată. Oamenii sunt ofensați de faptul că

¹ Forțele speciale ale Marinei SUA. (*N. tr.*)

² Unitate de elită în cadrul Armatei SUA. (*N. tr.*)

uităm nume și promisiuni făcute, dar compensăm înțelegând ceea ce nimeni altcineva nu a remarcat. Ne săpăm singuri groapa, pentru ca apoi, pe loc, să găsim o metodă nedureroasă de a ieși singuri din ea. Marele matematician Alan Turing ne-a făcut o sinteză atunci când a spus: „Uneori, oamenii de la care nimeni nu așteaptă nimic sunt cei care fac lucrurile pe care nimeni nu și le imaginează”. Asta ne caracterizează perfect.

E un alt mod de a spune că ADHD-ul este o stare existențială mult mai bogată, mai complicată, paradoxală, periculoasă, dar și potențial mai avantajoasă decât versiunea excesiv de simplificată a ceea ce crede publicul general că este sau pe care chiar și criteriile detaliate de diagnostic te-ar face să o crezi. „ADHD” este un termen care descrie un mod de a exista în lume. Nu este pe de-a-ntregul nici tulburare, nici atu. Este o paletă de trăsături specifice unui tip unic de minte. Poate deveni un avantaj clar sau un blestem de durată, în funcție de modul în care o persoană reușește să îl gestioneze.

LUNATICUL, ÎNDRĂGOSTITUL ȘI POETUL

Chiar dacă ADHD-ul poate să difere de la o persoană la alta, există mai multe calități care par aproape universale la cei care îl au. Distragerea facilă, impulsivitatea și hiperactivitatea sunt descrierile folosite în mod clasic, dar noi credem că ele își găsesc o contrapondere mai bogată și mai potrivită în cugetarea lui Shakespeare despre „lunaticul, îndrăgostitul și poetul”.

Dacă ai ADHD nu înseamnă că ești nebun, așa că, ce-i drept, „lunatic” poate fi un termen prea dur. Dar asumarea de riscuri și gândirea irațională merg mână în mână cu comportamentul celui cu ADHD. *Ne place iraționalul*. Ne simțim acasă în incertitudine. Suntem în largul nostru acolo unde alții sunt anxioși. Ne relaxează să nu știm unde suntem sau în ce direcție ne îndreptăm. O lamentare frecventă pe care o auzim de la părinții adolescenților cu ADHD evidențiază această idee: „Ce-o fi fost în capul lui? Probabil și-a

pierdut mințile!”. La fel ca soția care ne întreabă: „De ce continuă să faci același lucru stupid iar și iar? Nu e asta definiția nebuniei?”.

Unele persoane numesc asta nonconformism, dar acest termen nu surprinde esențialul. Noi nu *alegem* să nu ne conformăm. Nici măcar nu observăm care este standardul la care nu ne conformăm!

Oamenii cu ADHD sunt niște îndrăgostiți, în sensul că tind să aibă un optimism neînfrânat. Nu am găsit niciodată o afacere care să nu ne placă, o oportunitate căreia să nu vrem să îi dăm curs, o șansă pe care să vrem să o ratăm. Ne lăsăm duși de val. Vedem posibilități nelimitate acolo unde alții văd doar limitări. Îndrăgostitului îi e greu să se rețină, iar a nu avea rețineri este o parte majoră din ceea ce înseamnă să ai ADHD.

Faptul de a fi poet este poate cel mai bine definit de un alt trio de descrieri: creativ, visător și uneori căzut pe gânduri.

„Creativitatea”, dacă folosim acest termen în legătură cu ADHD-ul, descrie o abilitate înăscută, o dorință, un impuls de nestăpânit de a plonja frecvent în propria imaginație și profund în viață – într-un proiect, o idee, o piesă muzicală, un castel de nisip. Într-adevăr, oamenii cu ADHD simt o nevoie stăruitoare – o mâncărime perpetuă – de a crea ceva. Tot timpul avem acest apetit fără nume, indiferent dacă înțelegem ce este sau nu; actul creației oferă polul nord magnetic pentru Sudul nostru și ni se potrivește perfect. Ne captivează, ne fixează în prezent și ne așează hipnotizați în mijlocul actului creativ, oricare ar fi acesta.

Chiar și când suntem treji, noi visăm cu ochii deschiși, mereu creând, mereu căutând vreo bucată de noroi pe care să o transformăm într-un pandișpan pufos cu dovleac și măr. Imaginația noastră ne alimentează curiozitatea de a descoperi de la ce vine acel zgomot sau ce se află sub o piatră sau de ce vasul Petri¹ arată diferit de cum era înainte. Dacă nu am fi atât de visători și curioși, am putea să rămânem pe calea cea bună și să nu ne lăsăm niciodată distrași. Dar noi investigăm zgomotul, pământul, vasul Petri.

¹ Vasul Petri este un vas rotund, neted, din sticlă sau plastic, cu capac de aceeași mărime, folosit în laboratoare pentru culturile de microorganisme. (N. tr.)