

„POTPUNO BRILJANTNO!“ ŽAKLINA VILSON

ADAM KEJ

ILUSTROVAO HENRI PEJKER

VESELA

ANATOMIJA

ProPolis
BOOKS

KOMPLETAN
(I TOTALNO UVRNUT)
VODIČ KROZ
LJUDSKO TELO





VESELA ANATOMIJA

Adam Kej je bivši lekar koji je prodao više od tri miliona knjiga. Čekaj – a možda je to bila samo jedna osoba koja je kupila sva tri miliona primeraka.

Hvala ako si to ti!

VESELA ANATOMIJA

**KOMPLETAN
(I TOTALNO UVRNUT)
VODIČ KROZ LJUDSKO TELO**

ADAM KEJ

**ILUSTRACIJE: HENRI PEJKER
PREVOD S ENGLSKOG: AIDA BAJAZET**



Naziv originala:
Kay's Anatomy
A Complete
(and completely disgusting)
guide to the human body
by Adam Kay

Copyright © Adam Kay, 2020

Illustrations © Henry Paker, 2020

First published as KAY'S ANATOMY in 2020 by Puffin,
an imprint of Penguin Random House Children's.
Penguin Random House Children's is part of the
Penguin Random House group of companies.

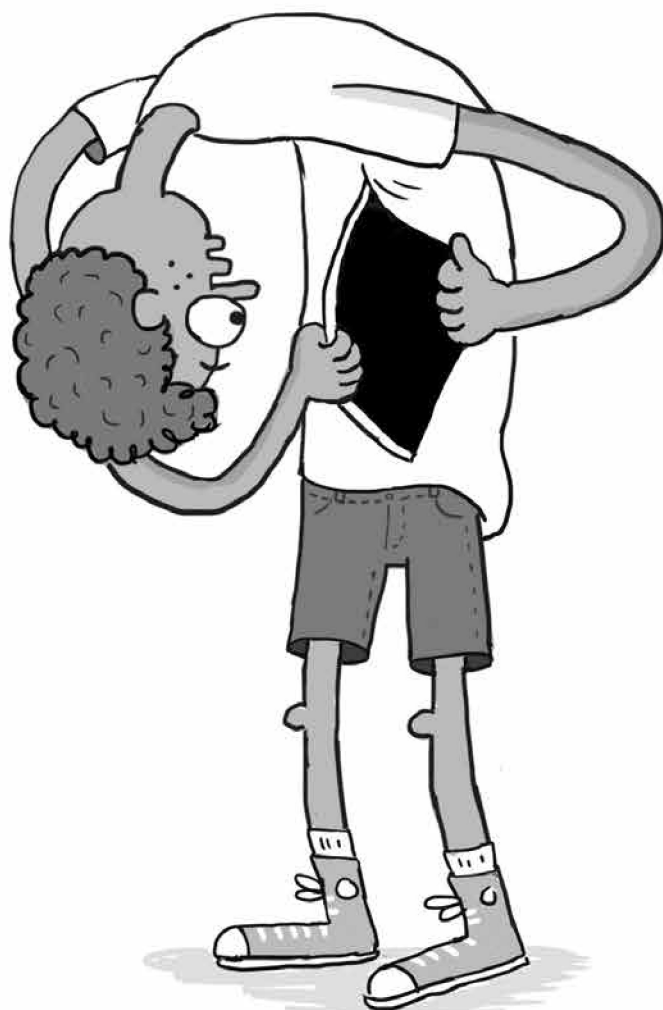
© Za srpsko izdanje Propolis Books 2021

Sva prava zadržana.
Preštampavanje i umnožavanje zabranjeno u delovima i u celini.

SADRŽAJ

Uvod	9
	1. Koža 23
	2. Srce 51
	3. Krv 73
	4. Pluća 95
	5. Mozak 119
	6. Dlake i nokti 149
	7. Oči, uši, usta i nos 167
	8. Kostí 209
	9. Mišići 237
	10. Creva 257
	11. Bubrezi i jetra 291
	12. Razmnožavanje 311
	13. Život i smrt 339
	14. Mikrobi 361
Zaključak	385
Zahvalnica	390
Apendiks	391
Rečnik	392
Indeks pojmova	401
Impresum	412

UVOD

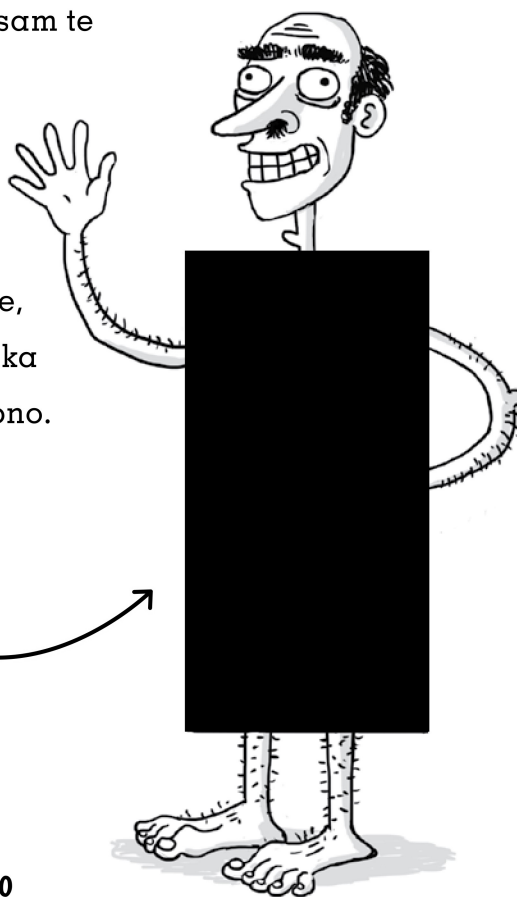


VESELA ANATOMIJA

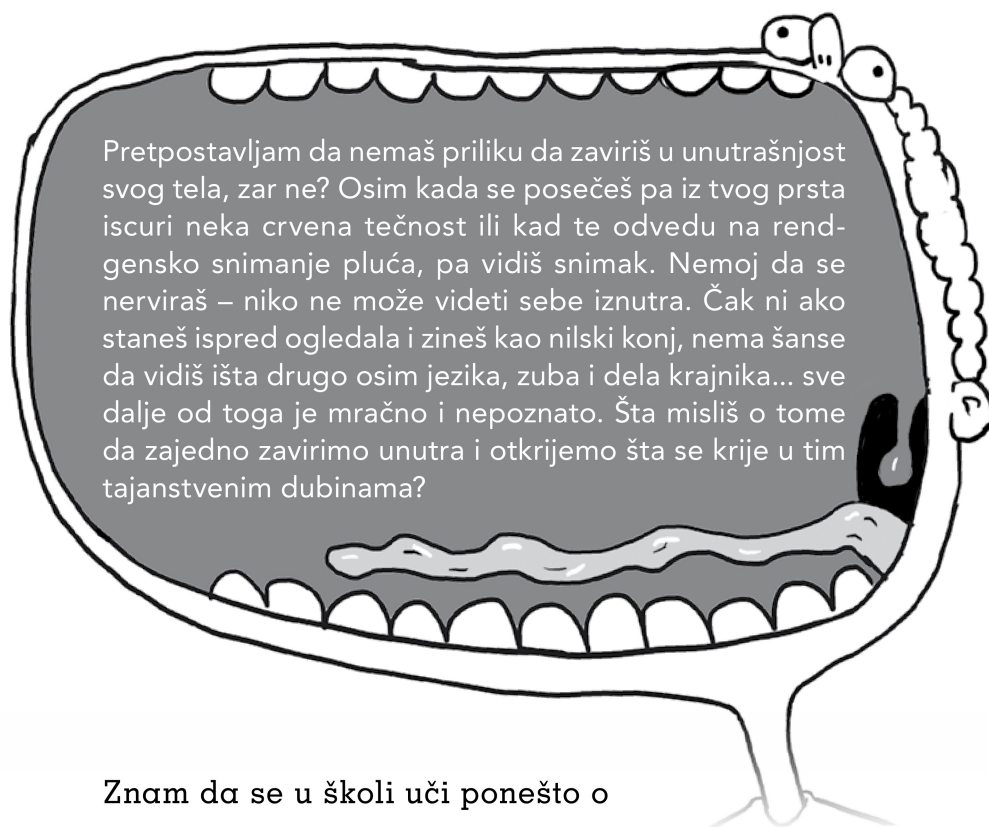
RAZMIŠLJAŠ LI PONEKAD o svom telu? Onako propisno i temeljno? Mislim, znam da ne možeš ništa da preduzmeš kad udariš prst na nozi, zaboli te uho ili imaš stomačni grip i misliš da ćeš doslovno iskakiti sopstvena creva, pluća i mozak, ali... znaš li šta se *zapravo* dešava unutra?

Pomisliš li ikad da je tvoje telo samo jedna čudna gomila mesa koju na okupu drži hrpa kostiju obmotana džakom od kože i da sav taj gustiš kontroliše supermoćan računar u tvojoj glavi? Ne? Izvini ako sam te šokirao. Nisam hteo da budem grub. Samo sam hteo da kažem da je tvoje telo čudno. Uostalom, svako je takvo – tvoje, moje, tela tvojih roditelja, nastavnika matematike. Njegovo posebno.

TELO NASTAVNIKA MATEMATIKE



**IPAK SMO ODLUČILI
DA TI GA NE POKAŽEMO.**



Pretpostavljam da nemaš priliku da zaviriš u unutrašnjost svog tela, zar ne? Osim kada se posečeš pa iz tvog prsta iscure neka crvena tečnost ili kad te odvedu na rendgensko snimanje pluća, pa vidiš snimak. Nemoj da se nerviraš – niko ne može videti sebe iznutra. Čak ni ako staneš ispred ogledala i zineš kao nilski konj, nema šanse da vidiš išta drugo osim jezika, zuba i dela krajnika... sve dalje od toga je mračno i nepoznato. Šta misliš o tome da zajedno zavirimo unutra i otkrijemo šta se krije u tim tajanstvenim dubinama?

Znam da se u školi uči ponešto o ljudskom telu. Isto tako znam da ne postoji brži način da ti nešto dosadi nego da te nateraju da satima sediš na neudobnoj stolici i prepisuješ stvari s table. Ali, ako je tvoj nastavnik dosadan, ne mora da znači da je takvo i ono o čemu ti on govori. (Ovo se ni pošto ne odnosi na matematiku. Ona bi bila dosadna i kada bi ti razlomke objašnjavao klovn koji dubi na glavi.) Ljudsko telo je pravo čudo nauke – ono je neverovatna mašina usavršavana poslednjih sedam miliona godina, koji dan manje ili više. Ono je naprednije od svemirske stanice i pametnije od najbržeg i najmoćnijeg računara. Ne šalim se – tvoj mozak može da obradi čak 400 milijardi informacija u samo jednoj sekundi. A 400 milijardi

VESELA ANATOMIJA

je stvarno ogroman broj. Kad bi neko hteo da izbroji do 400 milijardi, bilo bi mu potrebno čak dvanaest hiljada godina. (Nemoj ni da pokušavaš, ostaćeš bez večere.)

SLUŠAJ, POTPUNO TE KAPIRAM. Kad dobiješ novu igračku, ne pada ti na pamet da čitaš uputstvo za njenu upotrebu – samo hoćeš što pre da se igraš njome. Ali, telo ti je dato pre mnogo godina i kladim se da nemaš pojma šta sve ono može da uradi. Mislim da je krajnje vreme da pročitaš uputstvo za njegovu upotrebu.

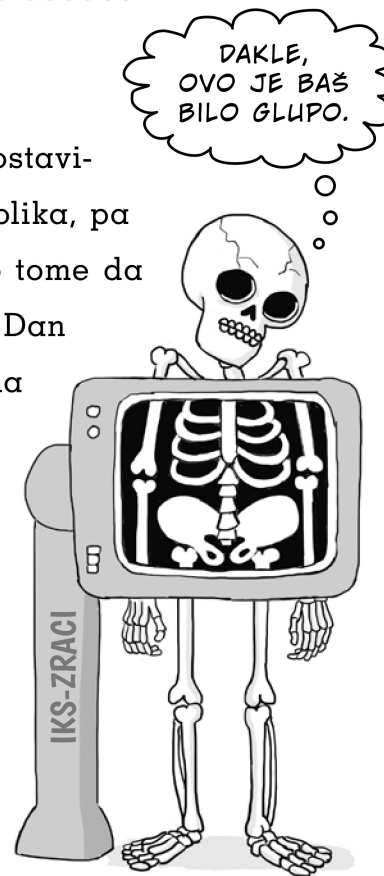
Provešću te kroz tvoje telo, organ po organ. Kad kažem „provešću“, nemoj da se uplašiš. Neću ti navući gumene čizme i nepromočivu jaknu, ubaciti te u mašinu za smanjivanje i naterati da prođeš sa mnom kroz kilometre tvojih creva. Prvo, mislim da mašina za smanjivanje ne postoji. Drugo, oboje bismo se umazali fekalijama (to je lepši naziv za kaku). Ne kažem da u ovoj knjizi neće biti kake – kako da je ne bude kad je svi stvaramo i svakodnevno je izbacujemo iz sebe? Čak i tvoj nastavnik matematike. Izvini, nisam hteo da zamišljaš svog profu na ve-ce šolji. Kad smo već kod toga, znaš li da je četvrtina tvoje kake *živa*? Ne brini, neće te napasti vojska zombija – to su ipak samo bakterije. Pa, dobro, kad kažem samo – mislim na trilione mikroorganizama koliko ih boravi u tvojim crevima. U stvari, u samo

UVOD

jednoj tvojoj kaki ima više bakterija nego veb-stranica na celokupnom internetu.

Hajde onda da otkrijemo sve te neobične i čudesne tajne o tvom telu. Kao, recimo, onu da mozak uopšte ne oseća bol. Možeš ga probosti pletaćom iglom i ništa ga neće boleti. (Ipak, molim te, nemoj da probodeš svoj mozak pletaćom iglom.).

Tu je i tvoje srce koje, kako se ispostavilo, nije ni ružičasto ni srcolikog oblika, pa mislim da bi neko hitno trebalo o tome da obavesti ljude koji prave čestitke za Dan zaljubljenih. Ono je, zapravo, jedna moćna pumpa koja svakodnevno protera kroz tvoje telo količinu krvi kojom bi moglo da se napuni devet (vrlo odvratnih) kada. A šta kažeš na tvoja pluća, koja svakog dana izduvaju toliko vazduha da bi se njime moglo naduvati čak hiljadu rođendanskih balona? Kome je uopšte potrebno toliko balona? Kome bi, onda, nakon duvanja, ostalo snage da otpeva „Danas nam je divan dan“?



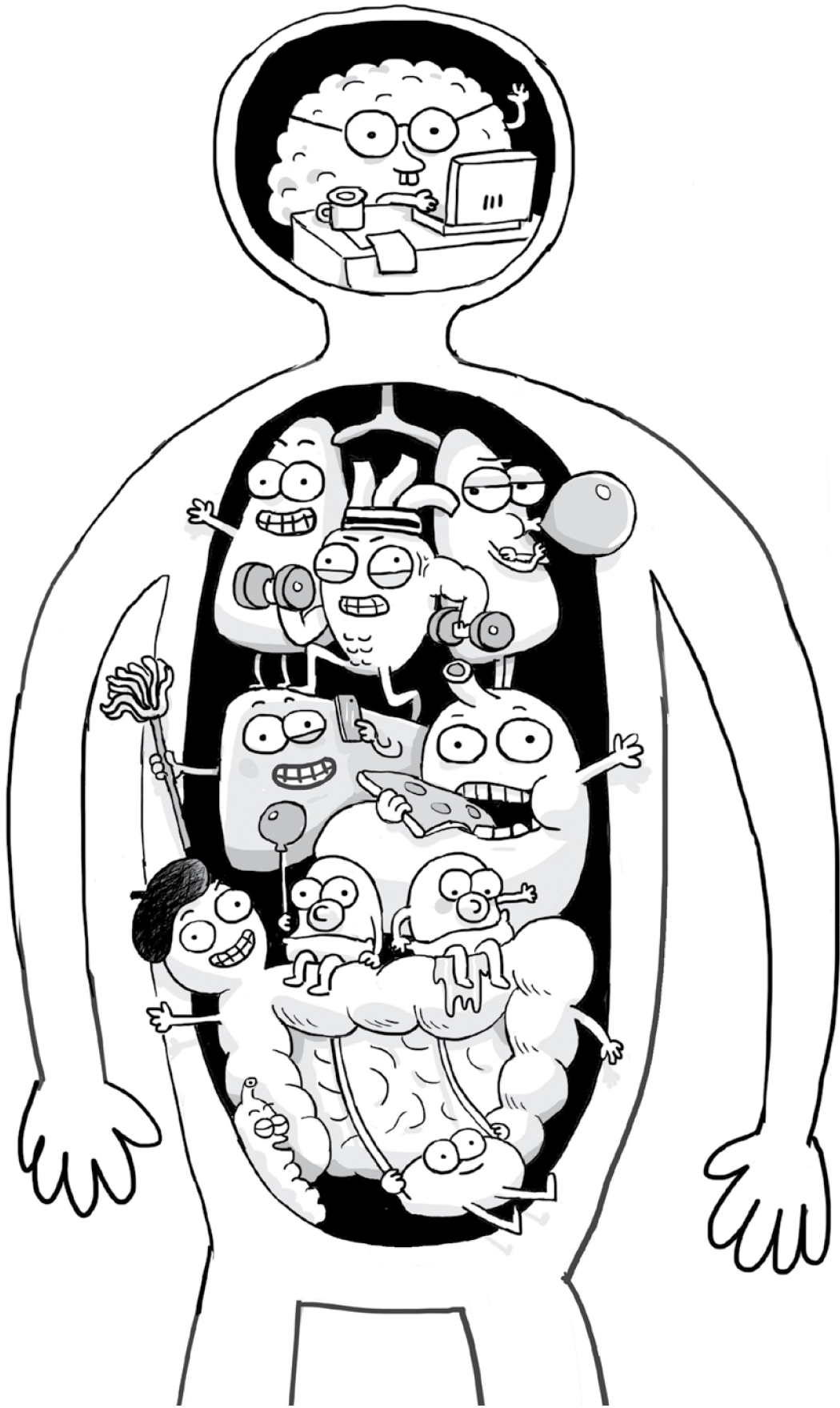
VESELA ANATOMIJA

Kao što turisti idu u razgledanje nekog grada, tako ćemo mi razgledati svaki deo tvog tela; na primer, kožu, koja je ujedno i najveći ljudski organ bez kog bismo svi jezivo izgledali. Ali, da li znaš da koža nije naš najistureniji deo? Kud god da pođeš, sa tobom se kreće i nevidljivi oblak. „Oblak! To je baš kul!“ Nije. Taj oblak sačinjavaju sićušne ljuspice koje stalno otpadaju s tvoje kože, kao i ćelije koje izleću iz tebe svaki put kad progovoriš, zevneš, podriigneš ili prdneš. Govorićemo i o čudnim stvorenjima koja žive u tvojim trepavicama i, što je još gore, o onome šta ta bića klopaju za večeru.

Kako da znaš da nisam sve ovo izmislio? Pa, eto, tako što sam ja dugi niz godina radio kao lekar i stoga prilično dobro znam kako funkcioniše ljudsko telo, mada se u poslednjih nekoliko godina bavim isključivo pisanjem. Bilo bi stvarno sramota kad bih te naučio potpunim budalaštinama, ali pretpostavljam da to nećeš saznati sve dok ne dobiješ keca iz biologije. Zato ćeš zasad morati da mi veruješ na reč...

U ovoj knjizi odgovoriću na sva pitanja o ljudskom telu koja se roje u tvojoj glavi, uključujući i ona zbog kojih roditelji ili nastavnici brže-bolje menjaju temu kad ih pitaš.

(Verovatno zato što ne znaju odgovor. Neznalice.)



VESELA ANATOMIJA

Možeš očekivati ovakva pitanja:

KOJI JE NAJVEĆI MIŠIĆ U TELU? Ne, gluteus maximus nije ime nekog rimskog cara. To je naziv kojim lekari nazivaju tvoju stražnjicu, odnosno, najveći mišić koji poseduješ. Uzgred rečeno, lekari vole da nazivaju ovaj deo tela otmenim imenima, čisto da ne bi morali stalno da izgovaraju reči dupe ili bulja.



DA LI SU SLINCI NEŠKODLJIVI ZA JELO? Slušaj, ako se tvoj nos već potrudio da proizvede ukusan zalogačić, onda je u redu da sagledamo njegove hranljive vrednosti, je li tako? (Da, smeš da pojedeš slinac. Nećeš se otrovati.)



KOLIKO ĆEŠ VREMENA U ŽIVOTU PROVESTI

NA VE-CE ŠOLJI? Oko godinu dana – zato ponesi dobru knjigu. (Preporučujem ovu.)

Objasniću ti i kako tvoje telo ponekad može da se razboli.

Baš kao što može da se desi da ti se uruši program na tabletu dok ažuriraš neku aplikaciju, tako i tvoje telo, koje je takođe vrlo složena mašinerija, s vremena na vreme može da se pokvari. Precizno ću ti razjasniti šta

VESELA ANATOMIJA

to znači kad neko ima epilepsiju, dijabetes ili astmu, ali ću ti rastumačiti i neke bezazlene boljke kao što su prehlade, kijavice i dosadne crvenkaste tačkice koje svrbe i nipošto ne smeju da se češu. Ukratko, objasniću ti sve ono zbog čega možeš reći: „Ne kapiram šta mi se dešava.“



Kad smo već kod toga, objasniću ti i neke od promena kroz koje tvoje telo mora da prođe na putu do zrelosti. Znaš, odrastanje ne podrazumeva samo nošenje odela i kravate, ispijanje kafe i urlanje na druge ljude. Pubertet je neka vrste metamorfoze tokom koje se pretvaraš u

UVOD

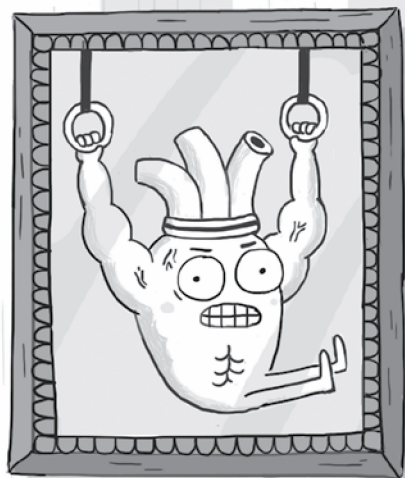
razvučeniju i spljeskaniju verziju sebe, pa ću zato morati potanko da ti objasnim taj proces. U tom paketu idu i emocije s kojima ćeš u tom periodu morati da se nosiš.

Upoznaću te i s nekim lošim navikama koje nijedno telo ne voli i ne želi da prolazi kroz njih. Pod njima se podrazumevaju konzumiranje alkoholnih pića, pušenje cigareta, uzimanje droge, loša ishrana, nekretanje i nedovoljno sna. Ne brini, neću te izgrditi niti ću ti oduzeti telefon na nedelju dana; samo ću ti objasniti kako stvari zapravo stoje. Na kraju krajeva, tvoje telo pripada samo tebi i možeš s njim da radiš šta te je volja. (Ipak, kad ideš na planinu, nemoj da se skijaš samo u donjem vešu.)

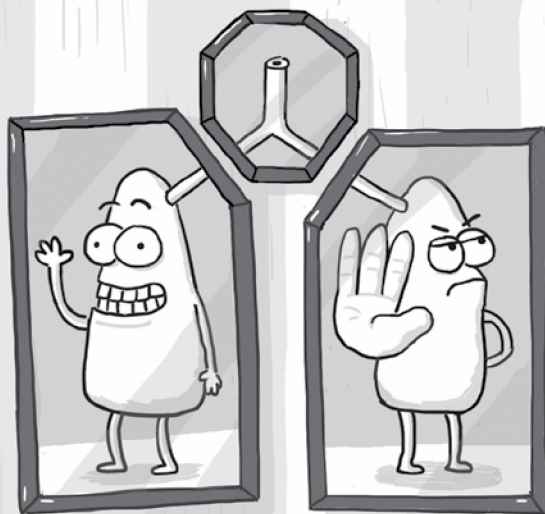
Dakle, ako stvarno želiš da naučiš stvari o kojima ti niko dosad nije govorio i koje, koliko god da su neverovatne i čudesne, ne treba da se spominju za trpezarijskim stolom, onda je ovo prava knjiga za tebe. Lepo se smesti, pusti da se slegne oblak od tvoje mrtve kože i gasova iz creva i želim ti dobrodošlicu u...

VESELU ANATOMIJU

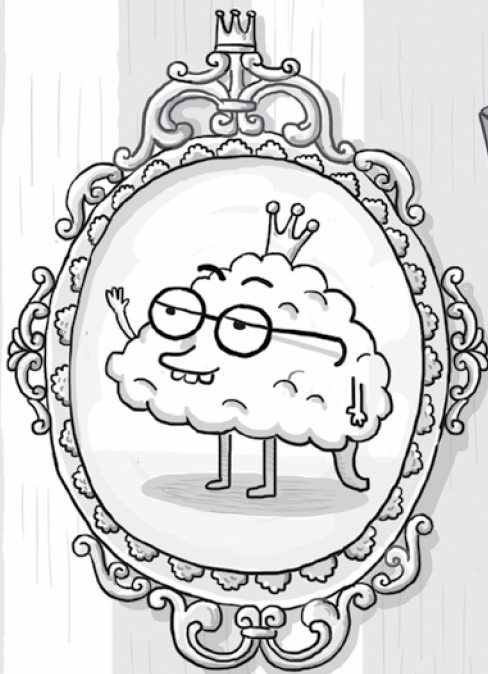
ORGAN je pojam kojim se označavaju ljudi koji rade u policiji ili na sudu, ali njime mogu da se imenuju i delovi ljudskog tela koji vrše određene funkcije.



SRCE – PUMPA KRV



PLUĆA – PUMPAJU VAZDUH



**MOZAK – NE PUMPA NIŠTA
(ALI JE IPAK PRILIČNO KORISTAN)**



**ŽELUDAC – TAMO ODLAZI
SVA POJEDENA HRANA**



CREVA – PROIZVODE KAKU



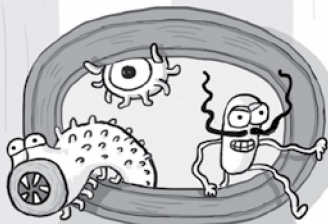
**BUBREZI –
PROIZVODE MOKRAĆU**



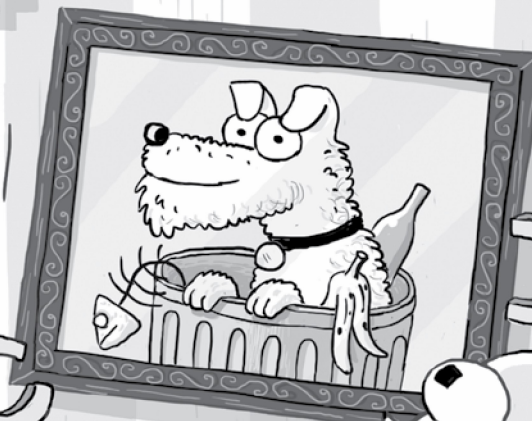
**JETRA –
PROČIŠĆAVA KRV**



**ČELIJE – SIĆUŠNE LEGO® KOCKICE
OD KOJIH JE IZGRAĐEN SVAKI ORGAN**



**BAKTERIJE I VIRUSI –
UŽASNO DOSADNE I
ZARAZNE NAPASTI**



**PIPIN – MOJ PAS. NIJE
DEO NIČIJEG TELA, ALI JE
SVEJEDNO SLADAK, ZAR NE?**



**OVO JE JEDNA OD ONIH KNJIGA
KOJU BIH KAO DETE SIGURNO
OBOŽAVALA. MALORI BLEKMEN**

**DUHOVITO I
SUPERZANIMLJIVO.
KONI HUK**

**VOLEO BIH DA SAM OVU DUHOVITU I POUČNU KNJIGU
IMAO UZ SEBE U VREME KADA SU MI DECA
POSTAVLJALA ŠKAKLJIVA PITANJA. DEJVID BADIJEL**

DA LI IKADA RAZMIŠLJAŠ O TOME KAKO FUNKCIONIŠE TVOJE TELO?

Ljudsko telo je zadržljivo, fascinantno i... pomalo čudno. Moje je takvo. Tvoje takođe. Telo tvog nastavnika matematike još je čudnije. U ovoj knjizi pronaći ćeš odgovore na sva važna pitanja, kao na primer:

**DA LI JE BEZBEDNO DA JEDEŠ SLINCE?
KOLIKO VREMENA ĆEŠ U TOKU ŽIVOTA PRESEDETI NA VE-CE ŠOLJI?
ZAŠTO U TVOJIM TREPAVICAMA ŽIVE SIĆUŠNI INSEKTI?**

(Izvini, ali ovo je istina.)

Udobno se namesti, navuci gumene rukavice i dopusti da te povedem u obilazak kroz tvoja creva, povraćku i ostale izlučevine.

