

# Turinys

Pratarmė.....	13
<b>I. ĮVADAS Į SVEIKATINIMO IR NAUJOS KARTOS ILGAAMŽIŠKUMO MOKSLĄ.....</b>	<b>27</b>
1. Įrodymais grįstas sveikatinimo mokslas.....	29
2. Judėjimas, valia ir protas.....	36
3. Fizinio aktyvumo ir sporto mokslo „karščiausi“ dalykai.....	39
4. Ką kiekvienas turime žinoti apie fizinį aktyvumą?.....	42
5. Kokie žmogaus sveikatos rodikliai glaudžiai siejasi su fiziniu aktyvumu?.....	47
6. Kaip paskatinti žmones būti fiziškai aktyviems?.....	51
7. Ko ir kaip mokomės Šeštadienio rytmečio mokyklėlėje?.....	54
8. Keli paprasti dalykai mūsų protui, bet labai dideli mūsų kūno sveikatai, ilgam ir kokybiškam gyvenimui.....	56
9. Sveikiausias fizinis aktyvumas yra laisvalaikiu.....	58
10. Pirmas „karys“, kuris rūpinasi žmogaus sveikata, turi būti ir yra pats žmogus... ..	59
11. Kodėl pratimai vis dar sunkiai skverbiasi į šiuolaikinę mediciną?.....	62
12. Dvylika paprastų, bet gerai veikiančių patarimų apie ėjimą ir sveikatą.....	66
13. Kelios populiariausios sporto ir fizinio aktyvumo gerbėjų klaidos.....	70
14. Gydytojai dar, deja, yra daugiausiai mokomi vaistų taikymo ir ligų gydymo algoritmų, bet ne sveikatinimo technologijų, kurios užkirstų ir / ar prislopintų kelią ligoms kilti.....	73
<b>II. FIZINIO AKTYVUMO TAIKYMO PRINCIPAI.....</b>	<b>77</b>
15. Optimalus (geriausias) fizinis aktyvumas.....	79
16. Pratimų taikymo tikslumas / specifiškumas.....	81
17. Fizinis aktyvumas ir genotipas.....	83
18. „Slenkstinis“ fizinis aktyvumas.....	84
19. Superkompensacijos principas.....	85
20. Fizinio aktyvumo progresyvumas.....	86
21. Pakartotų fizinių krūvių efektas.....	88
22. Vėluojantis raumenų skausmas.....	88
23. Adekvatus poilsis.....	89
24. Persitreniravimas ir „perdegimas“.....	89
25. Fizinių krūvių sumavimasis.....	90
26. Koncentruoti fiziniai krūviai.....	91
27. Deadaptacija.....	91
28. Readaptacija.....	92
29. Fizinių krūvių potenciacija.....	92
30. Cirkadiniai ritmai ir fizinis aktyvumas.....	93
31. Ilgalaikė adaptacija.....	95
32. Pasiekimų registravimo principas.....	96

<b>III. GRIAUČIŲ RAUMENYS - PAGRINDINIS JUDĖJIMO IR ORGANIZMO GYDYMO „VARIKLIS”</b> .....	<b>97</b>
33. Miokinai ( <i>exerkine</i> ).....	99
34. Raumenų „nulinės sumos žaidimas”.....	100
35. Miozino skersinių tiltelių sukibimas su aktinu - tai milijardų judesių „variklis”.....	101
36. Postaktyvacinė potenciacija - greitas raumens pagreitinimas ir pastiprinimas...	102
37. Kas slopina miozino skersinių tiltelių sukibimą su aktinu?.....	103
38. Raumens liginimas ir storinimas: kodėl ir kaip?.....	104
39. Raumens karkasas.....	104
40. Keli energetikos principai raumenų darbo metu.....	106
41. Raumenų atsipalaidavimo greitis: fiziologija, biomechanika ir treniravimas. ....	110
42. Judesių jausmas: kinestezija (propriocepcija).....	112
43. Kokių judesių metu daugiausia dirba galvos smegenys?.....	114
44. Raumenų darbo režimai: izometrinis, koncentrinis ir ekscentrinis.....	118
45. Raumenų nuovargis ir ištvermė.....	121
46. Kaip raumuo ir refleksai taupo galvos smegenų energiją?.....	123
47. Apie greitus ir lėtus nervus, raumenis ir miozino skersinius tiltelius.....	125
48. Apie nervų ir raumenų plastiškumą.....	126
49. Kaip yra aktyvuojamos greitosios raumeninės skaidulos?.....	128
<b>IV. PRATIMŲ IR TRENIRAVIMO STRATEGIJOS</b> .....	<b>131</b>
50. Raumenų jėgos ir galingumo treniravimo strategijos.....	133
51. Raumenų galingumo treniravimas.....	134
52. Raumenų elektrostimuliacija.....	135
53. Raumenų treniravimo variabilumo principas.....	136
54. Reakcijos greičio treniravimas.....	139
55. Tempimo pratimai.....	142
56. Judesių valdymo tikslumo treniravimas.....	145
57. Ištvermės (aerobinio darbingumo) treniravimas.....	149
58. Mentalinės treniruotės.....	155
59. Idealios pramankštos mokslas.....	158
60. Kaip pagreitinti organizmo atsigavimą po skirtingų fizinių krūvių.....	162
61. Kaip mityba pagreitina organizmo atsigavimą po fizinių krūvių?.....	164
62. Kaip treniruotis likus iki varžybų 2 savaitėms?.....	165
63. Kaip pastimuluoti fizinį darbingumą?.....	167
64. Baltymų vartojimo kai kurie principai.....	169
65. Fizinių krūvių planavimo pagrindiniai „žingsniai”.....	170
66. Nuo kada reikia pradėti treniruotis, kad taptum olimpiečiu?.....	172
67. Dviejų savaičių didelio intensyvumo intervalinių „šoko” treniruočių pavyzdys (triatlonas).....	173
68. Treniravimosi pagrindinės klaidos.....	174
69. Persitreniravimas.....	179

<b>V.</b>	<b>PRATIMAI - „VAISTAI” NUO DAUGIAU NEI 40 LĒTINIŲ LIGŲ.....</b>	<b>183</b>
70.	Kokios nefarmakologinės priemonės geriausiai stiprina psichinę sveikatą?.....	185
71.	Kokie pratimai geriausiai tinka sergantiesiems depresija, šizofrenija, Parkinsono, Alzheimerio ligomis, išsėtine skleroze, demencija, jaučiantiems nerimą ir stresą?.....	191
72.	Joga ir sveikata.....	193
73.	Širdies, kraujagyslių ir kvėpavimo sistemų stiprinimo fiziniams pratimais pagrindinės strategijos.....	195
74.	Fizinio aktyvumo (FA) nauda širdies ir kraujagyslių sistemos sveikatos rodikliams.....	199
75.	Svorio reguliavimo strategijos.....	201
76.	Fizinis aktyvumas ir vėžys.....	209
77.	Stresas ir vėžys.....	213
78.	Kokie pratimai geriausiai kontroliuoja gliukozės kiekį kraujyje?.....	214
79.	Pratimai, mityba, emocijos ir imuninė sistema.....	216
80.	Fizinis aktyvumas ir sąnarių sveikata.....	218
81.	Fizinis aktyvumas ir 2 tipo diabetas.....	221
82.	Nugaros skausmo prevencija.....	222
83.	Kaip fiziniams pratimais galima pagerinti venų kraujotaką ir limfos tekėjimą . . .	223
84.	Periferinės kraujotakos gerinimas pratimais.....	224
85.	Fizinis aktyvumas ir galvos skausmas.....	225
86.	Moderniosios neuroreabilitacijos principai.....	227
<b>VI.</b>	<b>MITYBA - „VAISTAI” NUO DAUGIAU NEI 40 LĒTINIŲ LIGŲ.....</b>	<b>229</b>
87.	Mityba ir kognityvinės funkcijos.....	231
88.	Mityba ir uždegiminiai procesai.....	232
89.	Cukrus ir sveikata.....	233
90.	Vitaminai, sveikata, vasara.....	235
91.	Senolitikai.....	236
92.	Mityba ir vėžys.....	237
93.	Perdirbti maisto produktai ir sveikata.....	240
94.	Raudona, balta mėsa ir sveikata.....	243
95.	Omega-3 ir omega-6 riebalų rūgštys ir sveikata.....	246
96.	Transriebalai ir sveikata.....	247
97.	Viso grūdo maistas: kodėl verta įtraukti į savo mitybą?.....	248
98.	Skaidulinis maistas: kodėl, koks, kiek?.....	250
99.	Mityba ir gliukozės reguliavimas.....	251
100.	Kaip galime reguliuoti gliukozės įsisavinimo mechanizmus?.....	253
101.	„Gerieji” ir „blogieji” angliavandeniai.....	255
102.	Beta gliukanas ir sveikata.....	256
103.	Fizinis aktyvumas ir gerosios bakterijos.....	257
104.	Mityba ir žarnyno mikrobiotos sveikata.....	258
105.	Virškinimo sistema ir fizinis aktyvumas.....	261

## VII. MĄSTYMAS IR MOKYMASIS - NAUJOS KARTOS

<b>ILGAAMŽIŠKUMO „VAISTAI”</b> .....	<b>263</b>
106. „Saitas” ir „karštas” protas.....	265
107. „Salto” mąstymo 10 sąlygų.....	266
108. „Karšto” mąstymo 11 bruožų.....	268
109. „Šaltas” ir „karštas” protas kasdieniame gyvenime.....	270
110. Motyvacijos neuromokslas.....	272
111. Kaip smegenys mokosi?.....	276
112. Tikras ir netikras išmokimas.....	280
113. Deklaratyvinis ir procedūrinis mokymasis.....	282
114. Mokymosi įvairovė - smegenų treniravimo vienas iš geriausių stimulų.....	285
115. Koncentruotas vs išstėtas mokymasis.....	286
116. Grįžtamoji informacija ir mokymasis.....	287
117. Judesių mokymosi principai.....	291
118. Kaip pagerinti mokinių mokymąsi?.....	293
119. Vaikų mokymasis ir sveikata.....	298
120. Atminties treniravimas.....	301
121. Tikslaus mąstymo įgūdis.....	304
122. Gebėjimas koncentruoti dėmesį ir jį išlaikyti.....	313
123. Noras, ryžtas, energija.....	315
124. Darbinė atmintis.....	316
125. Miegojimo įgūdžiai.....	320
126. Nuolatinio mokymosi įgūdis.....	322
127. Geras klausimas yra pusė atsakymo.....	325
128. Trys svarbiausi dalykai, ką vaikai, mokytojai ir tėvai turi žinoti apie fizinius pratimus.....	326
129. Emocijų ir impulsyvaus elgesio valdymas.....	328
130. Būkim atviri, bet kartu ir labai kritiški naujoms idėjoms, faktams, atradimams, mąstymui.....	331
131. Atsakingas mąstymas.....	332
132. Apie mąstymo schemas.....	334
133. Apie sprendimų priėmimo neuromokslą.....	338

## VIII. LAIMĖ IR SVEIKAS EGO - KAIP „VAISTAI”..... 343

134. Darbas su „polėkiu”.....	345
135. Apie laimę.....	346
136. Apie sveiką savivertę ir savigarbą.....	348
137. Keli paprasti patarimai jaunimui, siekiančiam mokslo aukštumų.....	350
138. Apie penkias savęs valdymo (vykdomosios funkcijos) ugdymo pamokas.....	351
139. Niekada nėra per vėlu pasistengti tapti geresniam.....	353
140. „Lyg sunkus akmuo nuo kūno nuslenka”, jei atsiprašai ko nors už savo blogus darbus, blogą elgesį.....	356

141. Koks bjaurus bebūtų Tavo ego ir kokia menka savigarba, Tu rasi būdų ją pateisinti ir „išaukštinti”.....	358
142. Apie tikrą moksleivių džiaugsmą.....	359
143. Kur arogancija ir puikybė, kur tik „tiesos rūbais” didžiuojamės, ten vietos nebelieka paprastai ir atvirai tiesai, teisingam elgesiui.....	361
144. Per daug save pradėsi kritiškai talžyti, susirgsi nevisavertiškumo, niekam netinkamo žmogaus „liga”. Iškelsi savo vertę per daug aukštai, tapsi arogantišku, pasipūtusiu.....	363
145. Gydytojai (žinoma, ne visi) dar vis teikia „rekomendacijas” - „sveikai gyvenk - būk fiziškai aktyvus, sveikai maitinkis ir nestresuok”. Tai tas pats kaip pasakyti, grok smuiku, vairuok lėktuvą, skrisk į Marsą, išgerk, jei labai skauda, raudoną tabletę, jei mažiau skauda - užteks ir baltos tabletės.....	364
146. Gaila, kad šis Mokytojas negebėjo ieškoti gabumų mokinio sielos įvairovėje . . .	367
147. Kai nemoka žmonės gyventi savo gyvenimo, tada jie stengiasi kontroliuoti kitų gyvenimus, t. y. sugadinti juos.....	367
148. Kai kam rūpi didelis naujas namas, o kai kam - plona nauja knyga.....	368
149. Bet ir sielos aistra nėra begalinė - nepalaikoma ji gali perdegti.....	371
150. Kuo daugiau metų „ant kupros užsimetu”, tuo labiau noriu atlikti kažką prasmingesnio, reikalingesnio.....	373
151. Vienos iš sunkiausių mano gyvenimo pamokų buvo savivertės, savigarbos ir ego formavimosi ir jų praktinio išbandymo pamokos.....	376
152. Daugybė protingų žmonių taip ir neišdrįsta keisti savo mąstymo stiliaus, nes bijo parodyti savo silpnybes.....	377
153. Subjektyvus laimės vertinimas visiškai nekoreliuoja nei su fiziniu aktyvumu, nei su miego kokybe, nei su valgymo įpročiais, nei su rūkymu ir alkoholio vartojimu, nei su atsveriu.....	378
154. Vien laimingas nebūsi, jei tik raumenys bus stiprūs ir hipertrofuoti.....	380
155. Didžiausias malonumas - laisvai mąstyti laisvalaikiu.....	382
156. Noriu perteikti žinias, už kurias man studentai savo širdyje po daugelio metų pasakytų: „Ačiū, labai padėjo”.....	385
157. Apie ego ir mano Mokyklėles.....	387
158. Kuo mes viduje daromės tuštesni emociškai ir intelektualiai, tuo daugiau mes (kad išlaikytume pusiausvyrą) ieškome savęs įvertinimo „kitų akimis”. . . .	390
159. Keli paprasti patarimai tėvams, mokytojams ir vaikams dėl mokymo ir mokymosi.....	392
<b>IX. PAŽINIMO DŽIAUGSMAS - KAIP „VAISTAI”.....</b>	<b>395</b>
160. Rašymas - kaip „vaistai”.....	397
161. Darbų apmąstymas - kaip „vaistai”.....	399
162. Pažinimo džiaugsmas - kaip „vaistai”.....	401
163. Gyvenimo tikslai - kaip „vaistai”.....	402

<b>X. ILGAAMŽIŠKUMO INTEGRUOTOS STRATEGIJOS - NUO VAIKYSTĖS IKI ŽILOS SENATVĖS.....</b>	<b>407</b>
164. Ikimokyklinio amžiaus vaikų fizinis aktyvumas.....	409
165. Vaikų naujos kartos fizinio aktyvumo principai.....	416
166. Keli svarbiausi fizinio aktyvumo dalykai, apie kuriuos turėtų žinoti kiekvienas mokinys, mokytojas, mokyklos direktorius, tėtis, mama ir seneliai ...	420
167. Vaikų integruoto ugdymo 17 principų.....	422
168. Sveiko senėjimo ir ilgaamžiškumo svarbiausi principai.....	432
169. Aštuoni svarbiausi veiksniai, stimuliuojantys antisenėjimo mechanizmą - NAD+.....	462
170. Keli svarbiausi dalykai apie griaučių raumenų senėjimą.....	464
171. Ilgaamžiškumo dietos pavyzdys.....	466
172. Moterų ir vyrų organizmo atsako į fizinį krūvį skirtumai.....	469
173. Integruotos sveikatos ugdymo priemonės - naujos kartos sveikatinimo priemonės.....	472
174. Sveikatinimo sinergija.....	474
175. Pavyzdinė kombinuota antisenėjimo terapija.....	477
176. Šiuolaikinių organizacijų protingas darbo ir poilsio stilius.....	479
177. Aplinka ir sveikata.....	481
<b>XI. PABAIGA, PRAKTINĖS IŠVADOS.....</b>	<b>483</b>
178. Ką aš šiek tiek supratau per savo gyvenimą.....	485
179. Praktinės išvados.....	486
180. Ateityje laukia dar daugybė tyrimų.....	489
Pagrindinė literatūra.....	494