



MATTI VUENTO

VIRUKSET

Näkymättömät viholliset

Gaudeamus



Copyright © 2016 & 2020 Kirjoittaja & Gaudeamus

Gaudeamus Oy
www.gaudeamus.fi

Kansi: Jukka Aalto / Armadillo Graphics

KL: T56.3, T59.13 • UDK: 57

ISBN 978-952-345-099-8

Painopaiikka: Tallinna Raamatutrükikoja OÜ, Tallinna 2020

SISÄLLYS

Lukijalle	5
1. Millaisia virukset ovat?	11
2. Miten virukset pääsevät soluihisi?	23
3. Virusten löytyminen	28
4. Isorokkovirus ja rokotusten alkutaival	33
5. HIV-pandemia	51
6. Ebolavirus: tappaja viidakosta	71
7. Influenssavirukset	96
8. Tuttuja ja vähemmän tuttuja viruksia	114
9. Uusia tulokkaita	136
10. Outoja ilmestyksiä	158
11. Vaarallisia kasviviruksia	164
12. Koko biosfääri on virusten valtakuntaa	174
13. Virukset tuholaisen torjunnassa	189
14. Rokotukset ja rokotteet	195
15. Viruslääkkeet	204
16. Virukset lääketieteen ja biotekniikan palveluksessa	217
17. Virusdiagnostiikka	232
18. Viruksiin liittyvä biologiaa	239
Lopuksi	265
Lyhenteitä	266
Sanasto	270
Liite: Virusten taksonomiset taulukot	274
Liite: Vuoden 2019 uusi koronavirus	290
Kuvien lähteet	294
Kirjallisuutta	296
Hakemisto	310
Kirjoittaja	320

TIETOLAATIKOT

<i>Virusten rakenne</i>	16
<i>Virusten pääsy ihmiselimistöön</i>	25
<i>Isorokkoviruksen lisääntyminen</i>	45
<i>HIV:n rakenne, infektiokierto ja viruslääkkeet</i>	63
<i>Ebolaviruksen toiminta</i>	90
<i>Influenssaviruksen rakenne</i>	97
<i>Miten influenssaviruksen toimii</i>	105
<i>Enterovirusten rakenne</i>	122
<i>Rubellaviruksen arvoitus</i>	125
<i>Herpesvirusten anatomia</i>	131
<i>Noroviruksen rakenne</i>	134