

The background of the cover is white and features several microscopic images of viruses. A large, detailed image of a virus is centered in the upper half. Surrounding it are several smaller, semi-transparent images of similar viruses, scattered across the page. The viruses appear as spherical particles with numerous spikes or protrusions on their surface.

MATTI VUENTO
VIRUKSET
Näkymättömät viholliset



Gaudeamus



Copyright © 2016 Kirjoittaja &
Gaudeamus Helsinki University Press

Gaudeamus Oy
www.gaudeamus.fi

Kansi: Jukka Aalto / Armadillo Graphics

KL: 56.3, 59.13 • UDK: 57

ISBN 978-952-495-392-4

Painopaikka: Tallinna Raamatutrükikoja OÜ, Tallinna 2016

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 tuholaisten torjunnassa	189
14. Rokotukset ja rokotteet	195
15. Viruslääkkeet	204
16. Virukset lääketieteen ja biotekniikan palveluksessa	217
17. Virusdiagnostiikka	232
18. Viruksiin liittyvää biologiaa	239
Lopuksi	265
Lyhenteitä	266
Sanasto	270
Liite: Virusten taksonomiset taulukot	274
Kuvien lähteet	290
Kirjallisuutta	292
Hakemisto	307
Kirjoittaja	319

TIETOLAATIKOT

.....

<i>Virusten rakenne</i>	16
<i>Virusten pääsy ihmiselimitykseen</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 influenssavirus toimii</i>	105
<i>Enterovirusten rakenne</i>	122
<i>Rubellaviruksen arvoitus</i>	125
<i>Herpesvirusten anatomia</i>	131
<i>Noroviruksen rakenne</i>	134