

MATTI VUENTO

MYRKKYJEN MAAILMA

NUOLIMYRKYSTÄ SARIINIIN



Gaudeamus

Copyright © 2017 Kirjoittaja & Gaudeamus

Gaudeamus Oy
www.gaudeamus.fi

Kansi: Jukka Aalto / Armadillo Graphics

KL 59.43 • UDK 615

ISBN 978-952-495-449-5

Painopaikka: Tallinna Raamatutrükikoja OÜ, Tallinna 2017

SISÄLLYS

Johdanto: Mitä myrkyt ovat?	9
1. Kolmen mantereen nuolimyrkyt	17
Kovakuoriaismyrkkyjä ja kalabarpapuja Afrikassa	17
Myrkkypuu ja nuolimyrkkysammakot	25
Pohjois-Amerikan intiaanien myrkkynuolet	32
2. Vanhan Kiinan ja Intian myrkyt	38
Alkemiasa, lääketiedettä ja sodankäyntiä vanhassa Kiinassa	38
Muinaisen Intian myrkkyyppia	48
3. Egyptin ja antiikin Kreikan myrkyt ja myrkyttäjät	54
Papyruksia ja kadonneita tekstejä muinaisessa Egyptissä	54
Antiikin Kreikan myyttejä ja myrkkujen tuntijoita	58
Medeian kosto ja kreikkalainen tuli	77
4. Salajuonia Roomassa, alkemiaa Arabiassa	83
Myrkyttäjättäriä ja vastamyrkkyjä	83
Myrkkytietous viriää Arabiassa	90
5. Kemiallinen taistelu luonnossa	100
Mikrobien myrkyt	100
Kasvien kemiallinen puolustus	109
Myrkyllisiä mereneläviä	118
6. Lentäviä, käveleviä ja matelevia myrkkypakkauksia	131
Myrkyllisiä lintuja ja nisäkkäitä	131
Käärmeitä, liskoja ja skorpioneja	134
Pitääkö hämähäkkejä pelätä?	143
Tavallista pisteliämpiä hyönteisiä ja tuhatjalkaisia	149
7. Myrkyttäjien aikakausi	156
Myrkkujen klassikoita: arsenikki ja strykniiini	156
Elohopea lääkkeenä ja myrkkynä	168

Tallium ja antimoni	172
Arkipäiväisiä tappajia: hääkaasu, myrkyalkoholi ja rikkivety	177
Tappavat syanidit	183
Risiini ja digitalis myrkyttäjien aseina	188
Radioaktiiviset myrkyt	195
Lääkkeiden väärinkäyttö	205
8. Kemikaalit ympärillämme.	207
DDT:n loistava menneisyys.	207
Likainen tusina	216
Muovin aikakauden vaarat	219
Tuhoisa elohopea	223
Raskasmetallit lyijy ja kadmium	230
Arseeni ympäristössä	239
Muita merkittäviä kemikaalionnettomuuksia.	241
9. Kemiallinen sodankäynti.	248
Kemiallisen aseiden kynnyksellä	248
Helvetin portit aukeavat.	254
Maailmansotien välinen aika ja 2. maailmansota.	266
Askelia kohti kemiallisen aseiden kieltämistä	273
Kemialliset aseet maailmansotien jälkeen	280
Kemialliset aseet terroristien käsissä	288
10. Myrkyllisyyden mittareita ja myrkyjen kemiaa.	292
Myrkyllisyyden mittarit	292
Myrkyjen kemiaa	295
Hermomyrkyjen vaikutusmekanismeja.	305
Loppusanat	313
Lyhenteet.	316
Sanasto	319
Kuvien lähteet	329
Liite. Eräiden aineiden LD₅₀-arvoja	330
Kirjallisuus	332
Hakemisto.	381
Kirjoittaja	400