



# METSÄN SALAINEN ELÄMÄ

TOIMITTANEET EEVA-LIISA HALLANARO · SAIJA KUUSELA · AINO JUSLÉN · TERHI RYTTÄRI



Gaudeamus

Yhteistyössä



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment



S Y K E

**LUOMUS**  
LUONNONTIETEELLINEN KESKUSMUSEO  
NATURHISTORISKA CENTRALMUSEET  
FINNISH MUSEUM OF NATURAL HISTORY



Puutteellisesti  
tunnettujen ja  
uhanalaisten  
metsälajien  
tutkimus-  
ohjelma

Copyright © 2016 Tekijät ja Gaudeamus Helsinki University Press

Gaudeamus Oy  
[www.gaudeamus.fi](http://www.gaudeamus.fi)

Kansi ja ulkoasu: Jukka Aalto / Armadillo Graphics  
Sarjakuvat: Seppo Leinonen

KL: 56  
UDK: 57

ISBN 978-952-495-398-6

Painettu FSC- ja PEFC-sertifioidulle paperille.

Painopaikka: Tallinna Raamatutrükikoja OÜ, Tallinna 2016

# SISÄLLYS

<b>ALKUSANAT:</b>		<b>TUTUTKIN VOIVAT YLLÄTTÄÄ</b>	<b>217</b>
<b>IHMEITÄ METSÄN KÄTKÖISSÄ</b>	<b>7</b>	16. TUHAT JA YKSI SEITIKKIÄ	218
<b>SUHTEILLA PÄRJÄÄ METSÄSSÄKIN</b>	<b>11</b>	17. KORPIEN KAIKULUOTAAJAT	230
1. KOLMEN KERROKSEN VÄKEÄ	12	18. KAKSI SÄÄSKITARINAA	244
2. KÄÄPIEN KRONKELIT KÄRPÄSET	26	19. MAINETTAAN PAREMPI LUKKI	258
3. SÄÄSKET SIENESTÄMÄSSÄ	36	<b>KIUSANHENKIÄ VAI HYÖTYELÄIMIÄ? 271</b>	
4. SIENI, JOKA ELI SIENESSÄ, JOKA ELI PUUSSA	52	20. KUKA YMMÄRTÄISI KIRVOJA	272
5. SAMMALTEN PIENET SIENIVIERAAT	68	21. MÄKÄRISTÄ ON MONEKSI	286
6. PIILOSILLA LAHOPUUSSA	78	22. SÄPINÄÄ MAAPERÄSSÄ	300
<b>LISÄÄ LAHOPUUTA!</b>	<b>97</b>	23. HARSOSÄÄSKEN RUUMIINAVAUS	310
7. KONTATEN KOHTI LAHOTTAJASIENIÄ	98	<b>MINNE MAJANI PYSTYTÄN? 321</b>	
8. ELÄÄKÖ TUO PILKKU?	114	24. HARMAASULKUKOTILO ETSII KOTIA	322
9. HITUPIHTISAMMALTA ETSIMÄSSÄ	126	25. MALJOJA JA PULLOJA KALKKI- KALLIOILLA	334
10. PIENI OTUS, SUURET SAKSET	138	26. RUSORAHTUSAMMAL JA SEN KAVERIT	348
<b>KAUNOTTARIA JA KUMMAJASIA</b>	<b>151</b>	27. ANTAA PAAHTAA SANOI LUDE	360
11. LIIKKUVAN LIMAN ARVOITUS	152	<b>JÄLKISANAT</b>	<b>372</b>
12. KIILUREITA JA PÄPSIÄISIÄ	168	<b>LISÄÄ LUETTAVAA</b>	<b>376</b>
13. LENTÄVÄT JALOKIVET	180	<b>LAJIHAKEMISTO</b>	<b>384</b>
14. VERKKOSIPIEN HAVINAA	192	<b>TEKIJÄT</b>	<b>394</b>
15. JALOKUORIAISTEN HILLITTY CHARMI	204		

## ■ TIETORUUDUT

1.1 Mikä on laji?	23	10.1 Karikkeen seulonta	145
1.2 Miten eliöt saavat nimensä?	24	11.1 Limasieni labyrintissä	160
2.1 Munasta hyönteiseksi	29	11.2 Limasieniä tutkimaan!	165
2.2 Vain valkoista lahoa lattareille	30	12.1 Salaperäinen mannerheiminkiiluri	175
3.1 Sääskiä ja muita kaksisiipisiä	40	13.1 Suomenkultiainen	190
3.2 Herra Malaise ja hänen pyydyksensä	43	14.1 Wanted! Etsintäkuulutus!	196
4.1 Jäkälä, kotelosieni ja poimuhuhtykä	62	16.1 Sienet kertovat enemmän	228
4.2 DNA-tutkimus paljastaa lajikirjon	66	17.1 Kolmetoista pientä lepakkoa	232
6.1 Pistiaisten monihaarainen sukupuu	86	17.2 Öisiä kaikuja	236
6.2 Loisimisen strategioita	92	18.1 Sääskitutkija Lönnrotin jalanjäljissä	252
7.1 Lahopuuteatterin hurmaavat diivat	104	21.1 Kromosomikarttoja kotikonstein	296
7.2 Koivunrunгон sienikartta	110	22.1 Punkkeja maassa, kasveissa ja vedessä	307
8.1 Ai mikä jäkälä?	116	24.1 Sulkukotilot, persoonalliset nilviäiset	324
9.1 Sammalten menestystarina	128	25.1 Mustuaiset, Suomen runsaslaisin jäkäläsuku	346