

Riitta Hari

Jos sinulla olisi kanan aivot

Kiehtovia kysymyksiä
aivoista ja mielestä



Gaudemus

Copyright © 2025 Tekijä & Gaudeamus

Gaudeamus Oy
www.gaudeamus.fi

Kansi ja kuvituskuvat: Anni Sairio

KL 14.1, 59.55 • UDK 159.9, 616.8

ISBN 978-952-345-279-8

Painopaikka: Tallinna Raamatutrükikoja OÜ, Tallinna 2025

Sisällys

	Aluksi on kysymys	9
1	Maailmankaikkeuden monimutkaisin systeemi ..	14
	Alati muovautuva verkosto	15
	Aivokuorta näkyvissä	19
	Aivojen kaikki osat ovat tärkeitä	22
	Märkä, epälineaarinen ja dynaaminen systeemien systeemi ..	27
2	Evoluutio, emergenssi ja elävä aine	32
	Elävien olentojen ja aivojen evoluutio	33
	Geenithän määräävät kehityksen, vai määräävätkö?	41
	Emergenssi vie uusille tasoille	46
	Elävä aine on erityistä	50
3	Miten aistimme ja havaitsemme?	58
	Havaitsemisen peruspilarit.	59
	Ennustan, olen siis olemassa.	64
	Karikatyyrimaailmat: jokaista viiraa laillaan	75
	Aivot ja havaitsemisen dynamiikka	80
	Taidettakin koetaan samojen peruspilareiden varassa	86
4	Me ja muut samassa maailmassa	94
	Toimintasilmukka: tekemisestä ajatteluksi	95
	Sosiaalinen vuorovaikutus muovaa meidät ihmisiksi	101
	Kaksi karpästä yhdellä iskulla: kahden hengen neurotiede ...	110
	Tunteet aina taustalla	113
	Kommunikaatio: kielellistä ja ei-kielellistä	120
	Minäkuva ja toisten mielet	126

5	Oppia ikä kaikki	132
	Aivot muovautuvat koko ajan – hyvässä ja pahassa	133
	Miten muistamme ja miksi unohtamme?	137
	Oppimaan voi oppia.	142
	Luku- ja kirjoitustaidon vaikutuksia	147
6	Motoriikka ja ajattelu	150
	Kaikki elävä liikkuu	151
	Automatisoitunut liike vapauttaa ajattelun.	159
	Etsimme ulkoa ja sisältä	163
7	Mieli, tietoisuus ja vapaa tahto	170
	Mieli ja tietoisuus askarruttavat	171
	Vapaa tahtomme on rajoittunut	183
8	Kurkistetaan suoraan aivoihin	194
	Mitä aivokuvantamisella voi nähdä?	195
	Voiko ajatuksia lukea?	199
	Aivokuvantamisen hyvät käytännöt	206
	Uteliaana ja nöyränä eteenpäin	209
	Viitteet	212
	Lähteet ja kirjallisuus	225
	Lukuvinkkejä	247
	Lasten ja nuorten kysymyksiä	249
	Hakemisto	253
	Kiitokset	260
	Kirjoittaja	262