

NIMI	Mart Saarma
TEADUSALA	Molekulaarbioloogia
UURIMISTÖÖ PEASUUNAD	Närvisüsteemi arengu ja närvirakkude surma mehhanismide uurimine ning närvikasvufaktorite kasutamise võimaluste uurimine neurodegeneratiivsete haiguste raviks
VALIMISAEG	4. aprill 1990
AKADEEMIA OSAKOND	Astronoomia ja füüsika osakond
KONTAKTANDMED	TÖÖL: University of Helsinki, Institute of Biotechnology P.O. Box 56 (Viikinkaari 9) FIN-00014 FINLAND Telefon: +358 9 191 59 359 Faks: +358 9 191 59 366 E-post: mart.saarma@helsinki.fi http://www.biocenter.helsinki.fi/bi/directorslab/ms.htm KODUS: Kulosaaren puistotie 38A-4 FIN-0570 Helsinki, FINLAND Telefon:+358 9 684 5721
SÜNNIAEG ja -KOHT	29. juuni 1949 Tartu
PEREKONNASEIS	Lahutatud, tütar ja poeg
TÖÖKOHT	Helsingi Ülikooli Biotehnoloogia Instituudi direktor, professor (alates 1990)
HARIDUS	1967 Tartu 5. Keskkool 1972 Tartu Ülikool, bioloogia-geograafiateaduskond
TEADUSKRAAD	1975 bioloogiakandidaat Tartu Ülikooli juures, teema: <i>"Исследование структуры и функций поверхности 80-S рибосом"</i> 1987 bioloogiadoktor Venemaa TA Molekulaarbioloogia Instituudi juures, teema: <i>"Низкомолекулярные рРНК и их белковые комплексы эукариотической рибосомы"</i>
TEENISTUSKÄIK	1971–1974 abi- ja nooremteadur Tartu Ülikooli bioloogilise keemia kateedri juures 1974–1977 nooremteadur Tartu Ülikooli molekulaarbioloogia laboris 1977–1980 Eesti TA Füüsika Instituudi molekulaargeneetika labori juhataja 1980–1990 Eesti TA Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituudi molekulaargeneetika laboratooriumi juhataja 1986–1990 Tartu Ülikooli geneetika ja tsütoloogia osakonna molekulaarbioloogia professor (0,25 koormusega) 1990–2005 Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituudi juhtiv teadur 1990–1996 Tartu Ülikooli raku- ja molekulaarbioloogia instituudi molekulaarbioloogia professor 1997–2002 Tallinna Tehnikülikooli Geenitehnoloogia Keskuse professor (0,25 koormusega) 1990–... Helsingi Ülikooli biotehnoloogia instituudi direktor, professor 2009–... Biocenter Finland, direktor
TUNNUSTUSED	1974 Venemaa TA noore teadlase preemia 1980 Eesti Vabariigi teaduse ja tehnika alane preemia 1999 Soome Valge Roosi Rüütelkonna I klassi orden

1999 Helsingi Ülikooli hõbemedal
2000 Soome Kultuurifondi teaduspreemia
2000 Soome innovatsioonipreemia
2001 Väino Tanneri Fondi teaduspreemia
2001 Eesti Vabariigi Valgetähe II klassi teenetemärk
2002 Helsingi linna kuldne medal
2003 Soome Arstiteadlaste Seltsi Runebergi meditsiinipreemia
2004 Eesti Teaduste Akadeemia Karl Schlossmanni medal
2009 Põhjamaade teaduspreemia

TEADUS-
ORGANISATSIOONILINE
ja ADMINISTRATIIVNE
TEGEVUS

EESTIS:
1983–1986 Eesti TA eksperimentaalbioloogia instituudi juhatuse liige
1986–1997 Eesti Biokeskuse juhatuse liige
2000–... Geenivaramu Nõukogu liige
2001–... Teadus- ja Arendusnõukogu liige
2004–... Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituudi teadusnõukogu esimees
2004–... Riiklike teaduspreemiate komitee liige

MUJAL:

1985–1990 Euroopa Bioloogilise Keemia Seltside Föderatsiooni juhatuse liige
1990–1999 Helsingi Ülikooli biotehnoloogia instituudi direktorite nõukogu liige
1991–1994 Soome Rahvatervise Instituudi molekulaarbioloogia programmi
evalvatsioonikomitee liige
2000–... Soome Teaduste Akadeemia välisliige
2001–... Tanneri Akadeemia liige
1994–2006 Helsingi Biokeskuse juhatuse aseesimees
1995–... Läti Biomeditsiini Uuringukeskuse nõuandva kogu liige
1997–2001 Helsingi Ülikooli teadusnõukogu liige
1998–2001 Euroopa Teadusfondi neuroteaduse programmi evalveerimisnõukogu liige
1998–... Tampere Ülikooli meditsiinitehnoloogia instituudi teadusnõukogu (SAB) liige
1998–2002 Rootsi taimede biotehnoloogia strateegilise võrgustiku nõuandva kogu liige
1999–2004 Soome Genoomikeskuse direktorite nõukogu liige
1999–2006 Soome Akadeemia molekulaarse neurobioloogia tippkeskuse liige
2002–... Heidelbergi Ülikooli Neurobioloogia Keskuse nõukogu (SAB) esimees
2002–... Soome Rahvatervise Instituudi teadusnõukogu liige
2002–... Göttingeni Ülikooli Neuroteaduste Keskuse rahvusvahelise nõukogu (SAB)
liige
2002–... Soome Tehnikateaduste Akadeemia liige
2004–... Soome Genoomikeskuse direktorite nõukogu esimees
2004–... Soome Põllumajandusteaduste Fondi auliige
2005–... Euroopa Molekulaarbioloogia Organisatsiooni (*EMBO, European Molecular
Biology Organization*) liige

TEGEVUS TEADUSLIKE
VÄLJAANNETE
TOIMETUSTES

EESTIS:
ei ole

MUJAL:

1985–1988 *Molecules and Cells* toimetuskolleegiumi liige
1988–2003 *Molecular Biology* toimetuskolleegiumi liige
1990–1993 *International Journal of Purine and Pyrimidine Research*
toimetuskolleegiumi liige
1990–1996 *International Journal of Developmental Neuroscience* toimetuskolleegiumi
liige
1997–2002 *Journal of General Virology* toimetuskolleegiumi liige
2002– *Annals of Neurology* toimetuskolleegiumi liige

JUHENDAMISEL
KAITSTUD
VÄITEKIRJAD

DOKTORITÖÖD (nimi, aasta, töö pealkiri, kus kaitstud):
On kokku juhendanud kolmkümmend kandidaadi- ja doktoritööd.
Nimekiri viimase viie aasta jooksul juhendatud doktoritöödest:

Laurikainen, A. 2000. Glial cell line-derived neurotrophic factor, neurturin and their receptors in the development, maintenance and plasticity of the nervous system. University of Helsinki.

Hendolin, P. 2001. (kaasjuh J. Ylikoski). Molecular diagnosis of upper respiratory tract infections. University of Helsinki.

Hiltunen, J. 2001. Neurotrophic factors in rodent heart: from development to pathophysiology. University of Helsinki.

Pirvola, U. 2002. (kaasjuh J. Ylikoski). Molecular regulation of the development and death of inner ear hair cells and neurons. University of Helsinki.

Lindahl, M. 2004. (kaasjuh M. S. Airaksinen). Non-neuronal roles for GDNF and novel GDNF family receptors. University of Helsinki.

Thomas-Crusells, J. 2004. (kaasjuh C. Rivera). Regulation of the neuronal chloride cotransporter KCC2 by neurotrophins. University of Helsinki.

MAGISTRITÖÖD (ainult juhendatute arv): üle 15

BAKALAUREUSETÖÖD (ainult juhendatute arv):
ei ole

PUBLIKATSIOONID

TEADUSARTIKLID (üldarv ja eraldi kuni viis viimase kümne aasta olulisimat):

Üle 150 teadusliku töö avaldatud peer review ajakirjades ning ligemale 30 patenti ja patenditaotlust.

Rivera, C., Voipio, J., Payne, J. A., Ruusuvuori, E., Lahtinen, H., Lamsa, K., Pirvola, U., Saarma, M., Kaila, K. A K^+/Cl^- co-transporter KCC2 renders GABA hyperpolarizing during neuronal maturation. *Nature*, 1999, 397, 251–255.

Rossi, J., Luukko, K., Poteriaev, D., Laurikainen, A., Sun, Y. F., Laakso, T., Eerikäinen, S., Tuominen, R., Lakso, M., Rauvala, H., Arumäe, U., Pasternack, M., Saarma, M., Airaksinen, M. S. Retarded growth and deficits in the enteric and parasympathetic nervous system in mice lacking GFRA2, a functional neurturin receptor. *Neuron*, 1999, 22, 243–252.

Meng, X., Lindahl, M., Hyvönen, M. E., Parvinen, M., de Rooij, D. G., Hess, M. W., Raatikainen-Ahokas, A., Sainio, K., Rauvala, H., Lakso, M., Pichel, J. G., Westphal, H., Saarma, M., Sariola, H. Regulation of cell fate decision of undifferentiated spermatogonia by GDNF. *Science*, 2000, 287, 1489–1493.

Airaksinen, M. S., Saarma, M. GDNF family neurotrophic factors: receptor mechanisms, biological functions and therapeutic utility. *Nature Rev. Neurosci.*, 2002, 3, 383–394.

Rivera, C., Hong Li, Thomas-Crusells, J., Lahtinen, H., Viitanen, T., Nanobashvili, A., Kokaia, Z., Airaksinen, M. S., Voipio, J., Kaila, K., Saarma, M. BDNF-induced TrkB activation down-regulates the K^+-Cl^- cotransporter KCC2 and impairs neuronal Cl^- extrusion. *J. Cell Biol.*, 2002, 159, 747–752.

MONOGRAAFIAD (kõik pealkirjad ja ilmumisandmed: koht, aasta, kirjastus):
Ei ole.

ÕPIKUD (kõik pealkirjad ja ilmumisandmed: koht, aasta, kirjastus):
Ei ole.

HOBID

Koolipõlves korvpall (mängis aastaid eesti koolinoorte meekonnas); tennis, teater, ooper, aiandus

