

VAKTSINEERIMIS-
VASTASUSE TAGAMAAD

LÕVID
SURMASUUS



MIKS METSAD
SINAVAD?

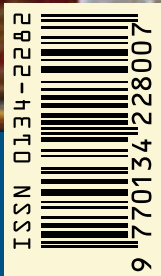
horisont



RIIKLIKULT TUNNUSTATUD
TEADUSE
POPULARISEERIJAJA 2015

4 / 2019 ■ JUULI-AUGUST ■ HIND 4.90 ■ 53. AASTAKÄIK

VANAUSULISED EESTIS



HENDRIK RELVE OMA MAAILMA KESKPUNKTIST
PIIRISSAARE PÜHARAAMATU MÕISTATUS

SELLES NUMBRIS

Marju Köivupuu
**Eesti vanausuliste
isevärki Peipsiveer** 10

Esimesed Kesk-Venemaalt usulistel põhjustel pagenud vanausulised jõudsid Peipsi läänekaldale 17. sajandi lõpus, hakates üles harima järveäärseid kehvi liivaseid maaribasid, mis kohalikele huvi ei pakkunud.

Alar Läänelaid, Tulvi-Hanneli Turo
Vanausuliste püharaamatu kaaned töid üllatava avastuse 26

2016. aasta mais Piirissaarel Saarekülas põlenud palvemajast päästetud püharaamatu kaante dendrokronoloogilised uuringud näitasid, et need olid arvatust sadu aastaid vanemad ja pärit hoopis Poolast.

Ülar Allas
Vaktsineerimisvastasuse tagamaad 46

Vaktsineerimisvastane liikumine on enam kui 200 aasta vanune nähtus.

HORISONT KÜSIB

Intervjuu 20
Kuidas metsalõhn kliimat mõjutab?

Tartu ülikooli keskkonnanähtuste professori Heikki Junnineniga vestles Horisondi toimetaja Helen Rohtmets-Aasa.

Mina ja teadus 43

Looduse- ja rännumees Hendrik Relve



20

SIIT- JA SEALTPOOLT HORISONTI

Piret Pappel. Soolebakter annab jooksjatele vunki juurde 3

Tehnikaülikooli tudengisatelliit jõudis laulupeo eel kosmosesse 5

Piret Pappel. Invasiivne nügiline rikub Galápagose sirkude pulmalaulu 6

Kanepit suitsetavad noored riskivad skisofreeniaga 8

Teine maailm 18
Lehma kloonimine

Luu-uurija leid 33
Läbisaetud pealuud

Dokument kõneleb 34
Tõlkes lei(uta)tud isemajandamine

Harakale haigus 36
Emotsionaalselt üleskõetud naised (ja mitte ainult...)

Ei saa me läbi Lätita 38
Poola ja Rootsi krooni alt Vene kotka tiiva alla

Aafrika 40
Vapiloom on surmaohus

Ain Kallis. Ilm ja pidu 44

Kosmosekroonika 52

Igameheteadus 54
Vaadelgem vaalu!



26



10

OLÜMPIAAD

Joana Jögela
Kuld ja hõbe Euroopa loodusteaduste olümpiaadilt 55

Miina Norvik, Külli Prillop
Lingvistikaolümpiaad kui avastusretk keelte eripalgelises maailmas 56

PRAKTILIST

Raamat 57
Jüri Kamenik. Välk ja pauk

Tiit Kändler
Kull kahe linnukuhja vahel 58

Kaarel Piirimäe
Estonia. A Modern History 60

Enigma 62
F-pentamino kujundist tetramino kujundid

Ristsõna 63

Mälusäru 64
Nuputamist pakuvad mälumängijad Jevgeni Nurmla ja Indrek Salis. Auhinnaks raamatud!



Teadusel on keerulised ajad. Võimukõrgustest kõmiseb ähvardavaid noote, mis sunnib teadlasi taaskord ning tavapärasest rohkemgi oma tegevustele ning olemasolule õigust otsima. Maailmaareenil langevad põrnu auväärsete traditsioonidega akadeemilised ühendused ning ka meie

teadusasutustele saavad osaks poliitilised rünnakud. Teadusrahastuse näguratest väljavaadetest siinkohal ei räägigi. Milleks meile siis üldse teadus? On see väärt hoidmist?

Neljandat aastat Horisondi keeleteoimetaja ametit pidanuna on iga numbri lugude tarvis uue kausta loomine minu jaoks röömus-ootusärev rituaal. Juba tean, et mul on jälle võimalus tutvuda Eesti teadlaste tegemistega, ning eranditult iga numbri ettevalmistusperioodil üllatun ikka ja jälle, kui põnevad, nutikad ning hingekosutavad need tegemised on. Hingekosutust pakub juba teadmine, et siinsamas meie seas on olemas inimesed, kes oskavad näha uurimisväärset esmapilgul täiesti igapäevastena tunduvates nähtustes. See on lisaks rahulolule teadasaamisest ka innustav. Minu jaoks annab teaduse väärtustamine teatud kindluse, et ka meie laste jaoks on olemas võimalus siin väikesel maal oma andeid ja võimekust asjatundlike juhendajate käe all proovile panna. Horisondi olümpiaadikajastused annavad aimu täna meie maal valitsevatest võimalustest – söida Almadasse või Yongini või proovi omaenda kirjutuslualal kätt erinevate alade ülesannetega!

Ja kuidas teaksimegi midagi endi, meie m(M)aa ning universumi kohta, kui usinad teadlased ei tõstatataks olulisi uurimisküsimusi ega püüaks neile vastuseid leida? Kus oleks inimkond ilma uudishimuta? Minu arvates on Eestil oma teadust ning (võimalikult palju) teadlasi tarvis nii mitmel põhjusel, et sellesse väikesesse kirjatükki need ritta ei mahu. Loodan väga, et meie noorte võimalused teaduse kaudu maailma avastada ei kahane ning meie tulevik on täidetud rahuldustpakkuva tegevusega hõivatud inimestega. Loodan ka, et meie aruteludes võetaks näpuganäitamiste asemel üles kasvõi teadusasutuste juhendajate ebareaalselt suureks paisunud töökoorem.

Vajadust laiemale üldsusele teadlaste tegevuse tutvustamise järele ei saa aga ülehinnata. Kes murrab pead küsimuse üle, millega need meie teadlased küll tegelevad, lugegu Horisonti!•

Geda Paulsen

Geda Paulsen, keeleteoimetaja

ESIKAANE foto: ANNIKA HAAS



EESTI
TEADUSTE AKADEEMIA

horisont



Ulvar Käärt, peatoimetaja
ulvar@horisont.ee

Helen Rohtmets-Aasa, toimetaja
helen@horisont.ee

Geda Paulsen, keeleteoimetaja
geda@horisont.ee

Kersti Tormis, kujundaja
kersti@horisont.ee

Kaia-Liisa Jõesalu,
turundus ja reklaam
kaia@loodusajakiri.ee

Riho Kinks, vastutav väljaandja
riho.kinks@loodusajakiri.ee

Tellimine: 617 7717,
www.tellimine.ee

Ilmub aastast 1967, 6 numbrit aastas.
Toimetus: Endla 3, Tallinn 10122
tel 610 4107
e-post: horisont@horisont.ee
Vaata ka Horisondi seina Facebookis!

Väljaandja: MTÜ Loodusajakiri,
Endla 3, Tallinn 10122
e-post: loodusajakiri@loodusajakiri.ee

ISSN 2228-3471 (e-luger)
Autoriõigus: MTÜ Loodusajakiri, 2019
Trükkitud Printall AS



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM

Ajakiri ilmub
haridus- ja teadusministeeriumi
toetusel