

ROOTSI-AEGSET PÄRNUT EHTIS EESTI UHKEIM LINNAVÄRAV

horisont

IIDSE
RAUASULATUSE
SALADUSED

3/2024 • JUUNI-JUULI • HIND 6.90



Inimese tervis sõltub mikroobidest

TEHISARU
VÕIMENDAB
LOLLUST

UUED MAGNETID
TOOVAD SÄÄSTLIKU
PISIELEKTROONIKA



SISUKORD

- 3 |** Peapõrutus ohustab sugupooli eri moel.
Kuumalained piinavad eakaid üha enam
- 4 |** Uus taskuhääling harib
energeetikahuvilist.
Veerandsajand geenivaramut
- 5 |** President tunnustas noorteadlasi
- 6 |** Ukraina sõja tõttu kannatavad
ka haruldased kotkad
- 7 |** Eesti on kirjutanud alla kosmoseprügi
vähendamise kokkuleppele.
Tartu observatoorium aitab Ukrainal
arendada kaugseiret
- 8 |** RAGNAR NURK
**Riia värav – Pärnu unustatud linna- ja
kindlusevärav**
Riia värav oli kõigist Eesti uusaegsetest
kindluseväravatest kõige keerukama ja
läbimõelduma ülesehitusega. Rootsi
võimu ajal ehitatud väravatest oli see
ühtlasi kõige rikkalikuma dekooriga.
- 17 |** PALVERÄNDURITE JÄLGEDEL
Haruldased palverännusuveniirid
Tallinnast
- 18 |** INTERVJU
**Mikrobioom on samasugune
ökosüsteem nagu mets või märgala**
Tartu ülikooli mikrobioomika professori
Elin Oruga on vestelnud Horisondi
toimetaja Piret Pappel.
- 24 |** JAAN ARU
Tehisaru ja loomulik lollus
Tehisaru ei tee meid mitte targemaks,
vaid rumalamaks: see võimendab
loomulikku lollust. Mida enam me
tehisaru kasutame, seda vähem ise
mõtleme ja loome.
- 30 |** TEHNOKRAADI KROONIKAD
Aju-arvuti liidesed aitavad
halvatutel suhelda ja liikuda
- 34 |** KATRIN SAK
**Elkõige ära kahjusta ehk
Traagilised õppetunnid imeravimitega**
Üle maailma sündis talidomiidi
põhjustatud väärarengutega hinnangu-
liselt 10 000 kuni 15 000 last ning suur
osa neist suri juba esimesel eluaastal.
- 38 |** SÜNDMUSTE HORISONDIL
Altermagnetism sillutab teed
väiksemale, energisäästlikumale ja
kiiremale elektroonikale
- 40 |** MAA, ILM JA MÕNDA
Ilm ja eesti kirjandus
- 42 |** HARAKALE HAIGUS
„.. kui oleksid kirpud ihho kirjuks
sõnud ..“
- 44 |** KELLELE KIRJUTATAKSE AJALUGU?
Ajalooga rahvad ja ajaloota rahvad
- 48 |** KRISTO OKS
**45 aastat rauasulatuskatseid Eestis:
mis, miks ja kuidas?**
Kuidas ammusel ajal Eestis rauda
sulatati? Sellele vastab tõenäoliselt ka
kogenud uurija paljutähendusliku
muigega: ega me täpselt teagi.
- 54 |** LUU-UURIJA LEID
Vanad luud Paidest
- 56 |** KOSMOSEKROONIKA
- 58 |** OLÜMPIAAD
Balti informaatikaolümpiaadilt tuli
Eestisse kaks pronksmedalit
Koolimatemaatika olümpiaadi parimad
olid Hugo Treffneri gümnaasiumist ja
Tallinna reaalkoolist
- 60 |** RAAMAT
Inimese lahkumine
- 62 |** ENIGMA
Nelinurgas on neli kolmnurka
- 63 |** RISTSÕNA
- 64 |** MÄLUSÄRU
Auhinnaks raamat!

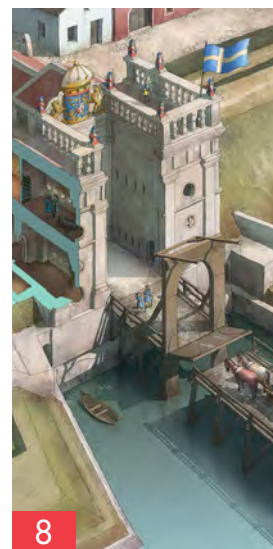




FOTO: ALDO LUUD

Teadlastele pannakse mõnikord pahaks eluvõõrust ja tegelemist abstraktsete probleemidega. Istuvad elevandiluu tornis (loe: laboris) ja uurivad midagi. Kulutavad raha ja aega. Kus on ime-ravimid, mis vabastaksid inimesi vähist ja allergiatest? Millal ometi hakkab tööle termotuumasüntees? Kas saaks kliimamuutusi pidurdada?

Ühelt poolt on probleem ilmselt tõesti selles, et süvateaduslikku uurimust ei suuda erihariduseta inimene lugeda ega mõista. Uurimused ilmuvad inglise keeles, on täis pikitud raskeid termineid ja keerulist statistikat. Kuid on's see tõesti peapõhjus? Kas tõesti pole võimalik teaduse kohta emakeelset ja arusaadavat info hankida?

Arvan, et see ei ole nii. Üha enam hinnatakse eduka teadlase puhul seda, kui palju kirjutab ta aimeartikleid, viitsib oma eriala küsimusi selgitada raadios, televisioonis ja YouTube'is. Ja seda tehakse rõõmu ja kirega. Uudiskülgedel saame rõõmuga teada anda, et Tartu ülikooli noored keemikud on alustanud uue taskuhäälinguga, mis keskendub energeetikale, ja soovivad sellest rääkida heas eesti keeles.

President Alar Karis rõhutas noore teadlase preemiade kätteandmisel, et viimastel aastatel on laureaate tegevuses suurepäraselt põimunud kõrge tasemel teadustöö ja panus ühiskonda ehk õpetamine, teaduskommunikatsioon või koostöö era- ja avaliku sektoriga.

Teadlane peab selgitama, mida ta teeb, kuid suhtlus on alati kahepoolne. Suurepärase selgitaja vajab uudishimulikku kuulajat, vaatajat ja lugejat. Horisondil on õnneks mõlemad olemas.

Eelmise numbriga pühendasime täielikult kultuuriloolisele arhiivile, kuid värske Horisondi teemad on jälle pärit eri teadusvaldkondadest. Vaatame minevikku, jätkates ajaloo kui teaduse arengu tutvustamist, meenutame valusaid ravimiarenduse õppetunde ja saame kinnitust, et leetrid pole tühi haigus. Ühtlasi saame teada, kuidas suhestuvad tehisaju ja rumalus ning milliseid raudsulatuskatseid on Eestis tehtud.

Intervjuus tõdeme, et tehnoloogia kiire areng viib edasi ja tekitab uusi teadusvaldkondi ning tohutult põnevaid andmeid, kuid sunnib meelde tuletama väga vanu tõdesid: mitmekesisus on oluline ja teaduses on tähtis olla täpne ja kriitiline.

Põnevat lugemist ja ilusat algavat suve! •

Piret Pappel

Piret Pappel, toimetaja

ESIKAANE FOTO: VIDA PRESS / ALAMY

horisont

Ulvart Käärt, peatoimetaja
ulvar@horisont.ee

Piret Pappel, toimetaja
piret@horisont.ee

Monika Salo, keeleteoimetaja
monika.salo@loodusajakiri.ee

Kersti Tormis, kujundaja
kersti@horisont.ee

Mariliis Kesküla, turundusjuht
mariliis@loodusajakiri.ee

Riho Kinks, reklaam
riho.kinks@loodusajakiri.ee

Katre Palo, tegevjuht
loodusajakiri@loodusajakiri.ee

Tellimine: 617 7717,
www.tellimine.ee

Ilmunud aastast 1967, 6 numbrit aastas
Toimetis: Rävälä pst 10,
15042 Tallinn
tel 610 4105

e-post: horisont@horisont.ee
Vaata ka Horisondi seina Facebookis!

Väljaandja: MTÜ Loodusajakiri,
Rävälä pst 10, 15042 Tallinn
e-post: loodusajakiri@loodusajakiri.ee

ISSN 2228-3471 (e-luger)
Autoriõigus: MTÜ Loodusajakiri,
2024
Trükkitud Printall AS



EESTI TEADUSTE AKADEEMIA



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM

Ajakiri ilmub
haridus- ja teadusministeeriumi
toetusel

Trükktoode
4041 0820