

EESTI LOODUS



Elurikkus helendavatest seentest herilasteni

Linnajões ja Peipsi vetikad
India madusid tuleb kaitsta!
Koduaia mitmekesisus



71. aastakäik Nr 7, juuli 2020

www.eestiloodus.ee

- 2 Toimetaja veerg: Juhan Javoiš**
- 3 Sõnumid**
- 11 EL küsib: vastavad Mari Kaisel ja Egert Vandel**
- 16 Eesti herilased**
Villu Soon tutvustab astlaliste seltsi herilaselaadsete ülemsugukonda kuuluvaid putukasugukondi, alates oga-herilastest ja lõpetades sipelglastega
- 22 Helendavad seened. Eestis haruldased või tavalised?**
Hannes Sirkel annab ülevaate bioluminesentsist kui põnevast bioloogilisest nähtusest: seente helendamise evolutsiooniline otstarve on jäänud endiselt ähmaseks
- 28 Tegutse teadlikult: Kuidas suurendada koduaia elurikkust?**
Martin Tikk vahendab asjatundjate nõuandeid: niida vähem, meelita tolmeldajaid, eelista kodumaist ja ole piisavalt laisk!
- 32 Loodusmaja: Loodusharidus Otepääl**
Margit Turb, Pille Kangur ja Urmas Abel meenutavad Otepääl looduskeskuse saamislugu, igapäeva ning ka looduspargi võrku jäänud suuremat saaki
- 34 Sada rida Eesti loodusest: Marimetsa raba lummuses. Lembitu Twerdjanski**
- 36 Üks Eesti paigake: Kolga-Jaanist: väiksest, vaiksest, vägevast**
Juhani Püttsepp jagab tähelepanekuid Viljandimaal asuva üsnagi kõrvalise paiga senise vägevuse kohta – kodulugu on seal uhkem kui tuntu-mates paikades
- 38 Poster: Tõnu Ploompuu**
- 40 Intervjuu: Inimene ei saa loodust lõputult ümber kujundada**
Kahepaiksete uurijat Riinu Rannapit küsitlenud Triin Nõu
- 46 Reisikiri: Inimeste ja madude konf-**



- likt Indias: lahenduste otsingul**
Martin Sepp kirjeldab India põhilisi mürkmadusid, kiidab maopüüdjate tegevust ning kutsub üles annetama raha nende toetuseks
- 54 Linnajõed ehk Kuidas linnastumine on mõjutanud jõgesid**
Tiia Pedusaar peatub linnade ja jõgede kokkupuutekohal: jõgede kvaliteet halveneb, ent linnadel on jõgesid eluliselt tarvis
- 58 Otsigem kaduvaid ja haruldasi taimeliike!**
Toomas Kukkkutsutab üles uue taimelase viimase välitöösuvel keskenduma seitsmele näiteks toodud taimeliigile, kelle kohta oleks endiselt tarvis uut leiateavet
- 62 Pudemeid Peipsi uurimisest 110 ja 60 aastat tagasi**
Reet Laugaste meenutab Peipsi vetikate uurimise algus- ja nüüdisaega: põhjalikult hakati neid uurima umbkaudu 60 aastat tagasi
- 66 Puutevabal loodusvaatluste maratonil vaadeldi enim metsvinti ja külmamailast**
Triin Nõu ja Veljo Runnel teevad kokkuvõtte juuni alguse loodusvaatlajate ühistööst: tulemused olid igati korralikud
- 68 Maa ilmarekordid aina uuenevad 2**
Ain Kallis jätkab maailma ilmarekordide ülevaadet tugevatest tuul-test põhjustatud nähtustega: on kohti, kus meteojaamad tuleb tuulte tõttu aheldada kaljude külge
- 70 Raamatud**
- 72 In memoriam: Ülo Tamm, Endel Kasemets**
- 73 Nuputa: ülesandeid bioloogia- ja geograafiaolümpiaadidelt**
- 74 Kroonika**
- 78 Mikroskoop**
- 79 Ristsõna**
- 80 Ajalugu, sünnipäevad**



Darwini kimbatus

Herilased on teaduse ja üldse inimhõlme ajaloos tähtsal kohal. Nende lauakombed panid Darwini kahtlema jumala olemuses ning aitasid nõnda kaasa tänapäevase evolutsiooniteooria ja mitteleoloogilise maailmapildi sünnile. Nagu siinsest ajakirjanumbristki lugeda saab, on paljudel herilastel ja teistel rippkehalistel inetu komme pista oma saakloomad nahka järk-järgult, hoides neid elus, et liha püsiks värskes. Elutähtsad organid pistetakse tavaliselt nahka viimasena. Mõnel liigil teeb munev ema saakloomale ka paralüüsiva süsti, et laste „külmkapp“ püsiks vagusi, teised jälle võimaldavad „külmkappi“ end ise edasi täita, st saakloomal jõudumööda toituda ja kasvada, kuni aeg on küps. Nii võib juhtuda, et nukkuma läheb õnnetu ja hädine liblikaröövik, aga nukust välja poeb hoopis tervisest pakatav käguvaablase valmik.

„Teoloogiline vaade [evolutsiooni] küsimusele on mulle alati olnud valus teema. Olen segaduses. Mul ei olnud mingit kavatsust kirjutada [oma teooriat] ateistlikult. Kuid tunnistan, et küll tahaksin, aga ei suuda, näha niisama üheplaaniselt nagu teised tõendeid [eluslooduse] igapidi heasoovliku disaini kohta. Ilmas tundub olevat liiga palju õnnetust. Ma ei suuda end veenda, et heasoovlik ja kõikvõimas Jumal oleks sihipäraselt loonud käguvaablased plaaniga, et need toituksid liblikaröövikute elusas kehas, või et kass peaks [olema ette nähtud] mängima hiirega [---] Tajun sügavalt, et kogu see teema on inimhõlmele liiga keeruline. Sama hästi võiks koer arutleda Newtoni mõistuse üle.“ Nõnda kirjutab Darwin oma Ameerika kolleegile Asa Grayle 1860. aastal.

Suurelt jaolt tänu Darwini endapõhiste teemate võime tagantjärele tema kimbatus üle muidugi muuta. Mikrobioloogia on toonud koorimate viisi lisateadmisi selle kohta, et elusloodusel pole just ülemäära tihti tavaks käituda nii „nagu heaselts-

konnas kombeks“. Ja muidugimõista – taipame nüüd – pole põhjuseks ei kurjus ega ka eriti hoolikalt varjatud headus, pole üldse mingi eesmärk, vaid elusloodus on lihtsalt kujunenud füüsikaseaduste järgi, isevoolu teed, üsna samamoodi nagu jõgi voolab ikka mere poole.

Hoopis põnevam on aga vaadata ringi tänapäevas ja märgata täiesti Darwini ajastu väärilisi teleoloogilisi rudimente ka siin. Kas mõrtsukad, vargad, vandaalid, keelekandjad ja ahistajad on pahasoovlikud – enamasti ilmselt mitte: nad lihtsalt tarvivad oma ressursi, nii nagu emake loodus (sh toimiva tagatisega seadused ja kombed) neil parasjagu võimaldab. Nii nagu mina või sina joome oma igahommikust kruusitait piima. Aga samamoodi ka keskkonda rüüstavad röövkapitalistid ja nende peost söövad riigiametnikud. Aga samamoodi ka valijad, kes neid ametnike volitavad ja kes näikse, hoolimata kogu oma võimutäiusest, asetsevat pigem küll parasiteeritava liblikarööviku rollis. Või koguni eriti groteskes, omaenda lastel parasiteeriva käguvaablase rollis. Ja kaugelki mitte pahatahtlikult!

„Otsi teadlikku kurjust“ näikse olevat suure osa karistusseadustiku moto veel praegusajalgi. See on teleoloogiline rudiment. Meie meeltes asuva nn hüperaktiivse agentsust detekteeriva tööriista (*the hyperactive agency detection device*) tekitatud meelepette tuleb. Nii nagu komme omistada eesmärke näiteks ühiskondadele, emakesele maale, universumile, jumalale. Mitte et teleoloogilised illusioonid oleksid tingimata halvad – las igaüks usub, mida tahab ja saab, arvab ka Darwin eelmainitud kirjas. Aga teinekord maksab vanameistris siiski eeskuju võtta ja lahtiste silmadega enda ümber ringi vaadata. Meie maailmapildil on arenguruumi veel kõvasti.



EESTI LOODUS

71. aastakäik Nr 7, juuli 2020

Toimetuse aadress:

Baeri maja, Veski 4, 51005 Tartu
e-post eestiloodus@loodusajakiri.ee

Peatoimetaja **Toomas Kukk**
742 1143, toomas.kukk@loodusajakiri.ee

Toimetaja **Juhan Javois**
5661 0851, juhan.javois@loodusajakiri.ee

Toimetaja **Katre Palo**
(lapsehoiduspühkusele)
521 8771, katre.palo@loodusajakiri.ee

Toimetaja **Piret Pappel**
piret.pappel@loodusajakiri.ee

Keeletoimetaja **Monika Salo**
monika.salo@loodusajakiri.ee

Küljendaja **Raul Kask**
raul@ww.ee

Väljaandja: MTÜ Loodusajakiri

Endla 3, Tallinn 10122, 610 4105
www.loodusajakiri.ee
www.facebook.com/eestiloodus



Tegevjuht, reklaam: **Riho Kinks**
508 6690, riho.kinks@loodusajakiri.ee

Turundusjuht: **Mariliis Kesküla**
501 0119, mariliis@loodusajakiri.ee

Tellimine: www.tellimine.ee/loodusajakirjad
617 7717, tellimine@expresspost.ee

Ajakiri ilmub
keskkonnainvesteeringute keskuse toetusel



KESKKONNAINVESTEERINGUTE
KESKUS

© MTÜ Loodusajakiri, Eesti Loodus®, 2020

Summaries of some articles can be found at
our web site www.eestiloodus.ee



Trükitoode
4041 0820



PEFC sertifitseeritud

Käesolev toode on pärit
säästvalt majandatud
metsast ja kontrollitud
allikatest

www.pefc.ee

Trükitud trükikojas Printall

