



NOZĪMĪGĀKIE SASNIEGUMI LATVIJAS ZINĀTNĒ 2023

Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidenta Atzinības raksti

1. Jauni materiāli optiska temperatūras sensora izveidei.

Autori: LZA akadēmiķis Uldis Rogulis, LZA korespondētājloceklis Anatolijs Šarakovskis, *Dr.phys.* Andris Fedotovs, *Dr.phys.* Andris Antuzevičs, *Ph.D.* Meldra Ķemere, *M.sc.* Pāvels Rodionovs. *Institūcija:* Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūts. *M.sc.* Kalvis Alps, *M.sc.* Vineta Kiseļeva, Light Guide Optics International.

2. Ar termoakustisku dzinēju darbināms magnetohidrodinamiskais ģenerators pielietojumiem ekstremāli tālās kosmosa misijas.

Autori: *Ph.D.* Artūrs Brēķis, *Dr.phys.* Jānis Freibergs, LAS academic Agris Gailītis, *Dr.phys.* Antoine Alemany (France). *Institūcija:* Latvijas Universitātes Fizikas institūts.

3. Sistēma mikroorganismu augšanas aktivitātes analīzei cietajās barotnēs.

Autori: *Dr.phys.* Aleksejs Ļihačovs, *Dr.sc.ing.* Dmitrijs Bļizņuks, *Dr.phys.* Ilze Ļihačova, *Dr.biol.* Jānis Liepiņš, *M.sc.* Ilya Balmages, *Dr.med.* Aigars Reinis, Dr. Svajotslavs Kistkins, *M.sc.phys.* Emīlija Vija Ploriņa, *M.sc.biol.* Edgars Baranovičs, *Dr.sc.ing.* Pāvels Osipovs. *Institūcija:* Latvijas Universitātes Atomfizikas un spektroskopijas institūts, Biofotonikas laboratorija, sadarbībā ar Mikrobioloģijas un biotehnoloģiju institūtu, Viedo datoru tehnoloģiju institūtu, Paula Stradiņa Klīnisko universitātes slimnīcu, SIA "Laboratorija Auctoritas".

4. Inovatīva aptamēru tehnoloģija jaunu audzēja terapeitisko mērķu identificēšana.

Autori: *Mg.* Kārlis Pleiko, *Ph.D.* Maarja Haugas, *Dr.pharm.* Vadims Parfejevs, *Ph.D.* Teodors Pantelejevs, *Ph.D.* Emilio Parisini, *Ph.D.* Tambet Teesalu, LZA korespondētājlocekle Una Riekstiņa. *Institūcija:* Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātes Farmācijas zinātņu centrs.

5. Insulta izraisītu smadzeņu bojājumu novēršana, uzlabojot mitohondriju bioenerģētiku.

Autori: LZA akadēmiķe Līga Zvejniece, *Dr.biol.* Baiba Švalbe, *Dr.pharm.* Edijs Vāvers, *Dr.pharm.* Melita Ozola, *Dr.chem.* Solveiga Grinberga, *Mg.* Baiba Gukalova, *Mg.* Eduards Sevostjanovs, LZA akadēmiķis Edgars Liepiņš, LZA akadēmiķe Maija Dambrova. *Institūcija:* Latvijas Organiskās sintēzes institūts. LZA korespondētājlocekle Ilze Konrāde. *Institūcija:* Rīgas Stradiņa universitāte.

6. Selektīvu audzēja šūnu enerģijas metabolisma inhibitoru izstrāde.

Autori: Mg. Pāvels Dimitrijevs, *Dr.pharm.* Marina Makrečka-Kūka, *Ph.D.* Teodors Pantelejevs, LZA akadēmiķis Pāvels Arsenjans. *Institūcija:* Latvijas Organiskās sintēzes institūts.

7. Pētījumi par ekstracelulāro vezikulu molekulāro saturu un funkcionālajām lomām paver jaunas iespējas uzlabot vēža diagnostiku, monitoringu un terapijas efektivitāti.

Autori: *Mg.biol.* Lilite Sadovska, *Dr.biol.* Pavels Zajakins, *Dr.biol.* Cristina Bajo-Santos, Agnese Brokāne, Kristaps Eglītis, *Dr.med.* Rūdolfs Cešeiko, *Dr.* Zane Kalniņa, *Ph.D.* Aija Kļaviņa, *Dr.med.* Vilnis Lietuvietis, *Dr.med.* Jānis Eglītis, LZA akadēmiķe Aija Linē. *Institūcija:* Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs, Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, Latvijas Sporta pedagogijas akadēmija.

8. Benedikts Kalnačs. Pavērsiens. Rūdolfs Blaumanis latviešu un Eiropas literatūrā. Rīga: LU Literatūras, folkloras un mākslas institūts, 2022. 384 lpp.

9. Raivis Bičevskis. Viņpus cilvēka. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2023. 264 lpp.

10. Anita Rožkalne. Brīvie vektori. Rīga: Dienas Grāmata, 2022. 552 lpp.

11. Latvijā izstrādāts biškrēsliņa ekstraktu saturošs līdzeklis ar pretparazītāru ietekmi aītām.

Autori: *Dr.pharm.* Dace Bandere, *Dr.paed.* Rudīte Koka, *Dr.sc.ing.* Agnese Brangule, *Dr.chem.* Līga Lauberte, *Ph.D.* Valentyn Mohylyuk, Oskars Radziņš, doktoranti Renāte Teterovska (Šukele), Ance Bārzdiņa, Oxana Brante, Artūrs Paulausks. *Institūcija:* Rīgas Stradiņa universitāte. *Autori:* *Dr.med.vet.* Līga Kovaļčuka, *Dr.med.vet.* Dace Keidāne, *Mg.* Alīna Kļaviņa, *Mg.* Kristīne Ganola. *Institūcija:* Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte. Aitu audzētāju industrijas pārstāvji: Aija Šneidere "SIA Mikaitas", SIA Veterinārmedicīnas izglītības centrs un biedrība "Latvijas aitu audzētāju asociācija".

12. Kolektīvā monogrāfija. Augu minerālā barošanās, diagnostika un mēslošanas optimizācija. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2023. 240 lpp.

Autori: *Dr.biol.* Vilnis Nollendorfs, *Dr.biol.* Anita Osvalde, *Dr.biol.* Gunta Čekstere, *Dr.biol.* Andis Karlsons, *Mg.env.sci.* Laura Āboliņa. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts.

13. Latvijas digitālais ainavu atlants.

Autori: *Mg.* Linda Ieviņa, *Dr.geogr.* Pēteris Lakovskis, *Dr.geogr.* Andris Klepers, *Dr.oec.* Ilze Stokmane, *Dr.arh.* Daiga Skujāne, *Dr.oec.* Agita Līviņa, *Dr.arh.* Aija Ziemeļniece, *Dr.arh.* Kristīne Vugule, *Dr.arh.* Natālija Ņitavska u.c. *Institūcija:* Agroresursu un ekonomikas institūts, Vidzemes Augstskola, Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte.

