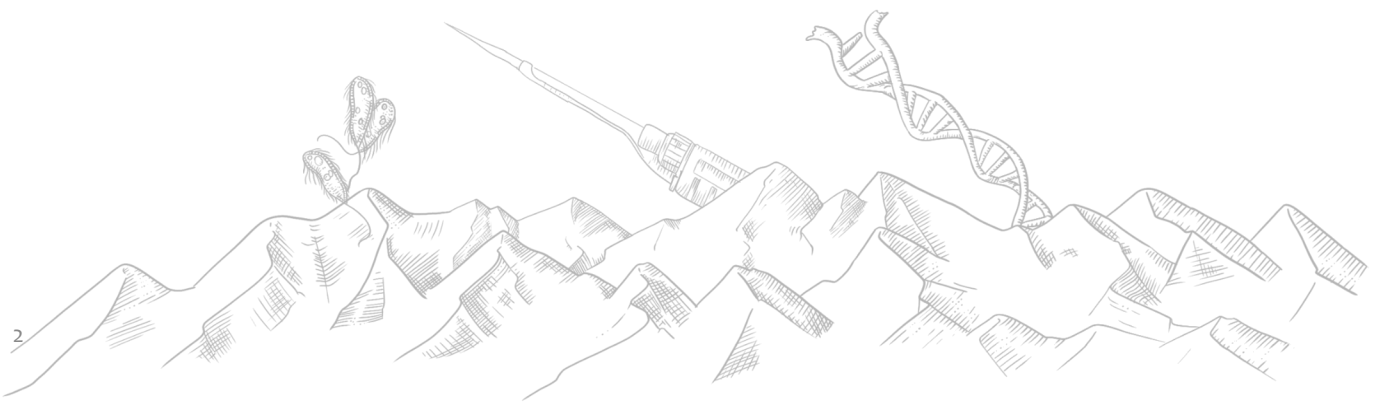


LÍFFRÆÐIRÁÐSTEFNAN

THE ICELANDIC BIOLOGY CONFERENCE



OCT 14TH - 16TH
2021





Stjórn Líffræðifélagsins og skipulagsnefnd

Kalina H. Kapralova, formaður
Guðmundur Árni Þórisson, vefstjóri og gjaldkeri
Ragnhildur Guðmundsdóttir, meðstjórnandi
Arnór Bjarki Svarfdal, meðstjórnandi
Helena Gylfadóttir, fulltrúi HAXA – hagsmunafélags líffræðinema

Vísindanefnd fyrir Líffræðiráðstefnuna

Haseeb Randhawa, Háskóli Íslands (formaður)
Sara Sigurbjörnsdóttir, Háskóli Íslands
Sigríður Jónsdóttir, Lífvísindasetur Háskóla Íslands
Linda Viðarsdóttir, Lífvísindasetur Háskóla Íslands
Jake Goodall, Háskóli Íslands
Agnes Kreiling, Tjóðsavnið, Tórshavn, Føroyar
Noémie Boulanger-Lapointe, Háskóli Íslands
Clara Anne Thérèse Jegousse, MATÍS

Heiðursviðurkenningarnefnd

Ragnhildur Guðmundsdóttir, Filipa Samarra og Halldór Pálmar Halldórsson

Dagskrá og ágripabók **Quentin J.B. Horta-Lacueva & Lieke Ponsioen**
Fundarstjórn **Quentin J.B. Horta-Lacueva**
Listræn hönnun og forsíða **Matthew Thomas King** (www.mindpipecreative.com)
Útlit og framsetning **Oren Raz & Marina de la Cámara**
Prentun: **Pixel**





YFIRLITSERINDI

Y1 Research in the Falkland Islands: Jack of all trades, master of none

Haseeb Randhawa

Associate professor in Fish Biology at the University of Iceland

Y2 MITF and phenotype plasticity in melanoma

Eiríkur Steingrímsson

Professor of Molecular Biology at University of Iceland and Chair of the Board of EMBL

Y3 Traversing European Coastlines: The TREC expedition

Detlev Arendt

Developmental biologist and senior scientist at European Molecular Biology Laboratory (EMBL) and honorary professor at Rupprechts-Karl-Universität in Heidelberg

Y4 Abrupt ecosystem shifts: Thresholds, processes and timescales. Lessons for 21st century changes

Póra Ellen Þórhallsdóttir

Professor of botany, Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Iceland

Y5 Vaccines against COVID-19, a success story

Ingileif Jónsdóttir

Professor of immunology at University of Iceland and head of Infectious and Inflammatory disease research at deCODE Genetics

Y6 The genetic history of plague: From the Stone Age to the 21st century

Johannes Krause

Professor for Archaeogenetics, Institute of Zoology and Evolutionary Research at Friedrich Schiller University Jena and Director of the Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology



Kennsluáðferðir í líffræði / Teaching biology

Örnámskeið um vistheimt á vegum Samlífs – samtök líffræðikennara / A short course on ecological restoration, offered by the Icelandic Biology Teachers' Association. Í umsjón **Rannveigar Magnúsdóttur** frá Landvernd og **Ragnhildar Guðmundsdóttur** frá Náttúruminjasafni Íslands

Kynning á vistheimt og nýju námsefni / Introduction to new study materials on ecological restoration – **Rannveig** (30 mín)

Kynning á Náttúruminjasafni Íslands sem kennslutæki / Introduction to the Icelandic Natural History Museum as a tool for learning– **Ragnhildur** (5-10 mín)

Æfingar úr námsefninu “Náttúra til framtíðar” / Exercises from the the study material “The Future of Nature” – **Rannveig** (40-50 mín)

BIODICE – Vinnustofa um líffræðilega fjölbreytni

Sérstök vinnustofa um líffræðilega fjölbreytni á vegum BIODICE. Vinnustofustjóri og tengiliður er **Skúli Skúlaason** prófessor við Háskólann á Hólum og Náttúruminjasafni Íslands. Fundastjórn: **Ingibjörg Svava Jónsdóttir** prófessor HÍ. **Halldór Þorgeirsson** formaður Loftslagsráðs flytur ávarp. Þáttakendur flytja stutta kynningu þar sem þau svara nokkrum spurningum. Eftir kynningarnar verður opnað fyrir spurningar úr sal.

Þáttakendur / Panelists:

Bjarni Kristófer Kristjánsson prófessor við fiskeldis- og fiskalíffræðideild, Háskólinn á Hólum

Edda Elísabet Magnúsdóttir lektor í líffræði, Menntavísindasvið Háskóla Íslands

Gauti Eiríksson kennari og formaður fagráðs um náttúrufræði

Hafdís Hanna Ægisdóttir forstöðumaður Stofnunar Sæmundar fróða

Pawel Wasowicz grasafraeðingur á Náttúrufræðistofnun Íslands

Snædís Huld Björnsdóttir dósent í örverufræði, Líf- og umhverfisvísindadeild Háskóla Íslands

Loftslagsbreytingar og skógrækt / Climate change and forestry

Málstofa um tækifæri og áskoranir í skóglausu landi. Valin erindi og umræður. Skógræktin stendur fyrir málstofu undir þemanu *Loftslagsbreytingar og skógrækt – tækifæri og áskoranir í skóglausu landi*.

Skógar og skógrækt í nýtingu lands - **Björn Traustason**, landfræðingur, Mógilsá, rannsóknasvið Skógræktar

Áhrif skóga og skógræktar á bindingu og losun gróðurhúsalofttegunda - **Arnór Snorrason**, skógræðingur, Mógilsá, rannsóknasvið Skógræktar

Áhrif skógræktar á uppsöfnun kolefnis í jarðvegi - **Bjarni Diðrik Sigurðsson**, prófessor, Landbúnaðarháskóli Íslands

Er Ísland að sökkva í skóg? – sjálfsáning trjátegunda á Íslandi - **Bjarki Þ. Kjartansson**, landfræðingur, Mógilsá, rannsóknasvið Skógræktar

Mismunandi mótstaða birkikvæma gegn skaðvöldum - **Brynja Hrafnkelsdóttir**, skordýrafræðingur, Mógilsá, rannsóknasvið Skógræktar

Málstofustjóri / Session chair: **Edda Sigurdís Oddsdóttir**, Sviðstjóri rannsóknarsviðs, Skógræktin



Ávarp formanns

Velkomin á Líffræðiráðstefnuna 2021. Eftir um 20 mánuða heimsfaraldur og mikla heimavinnu, þar sem lífið færðist nánast allt á internetið þá erum við ánægð með að geta haldið ráðstefnuna augliti til auglitis. Rúmlega 250 ráðstefnugestir eru skráðir til leiks og aldrei hafa fleiri erindi verið skráð eða 103 talsins og munu 59 veggspjöld vera kynnt. Af þessum rannsoknum eru 80 kynnt af nemendum þannig að það er ljóst að mikil gróska er í fræðasamfélaginu.

Ógnir af völdum loftslagsbreytinga og heimsfaraldurs hafa gert það að verkum að líffræðirannsóknir hafa verið meira í deiglu en áður. Líffræðirannsóknir á Íslandi hafa löngum verið fjölbreyttar og öflugar. Þetta endurspeglast í þeim fjölda framlaga á ráðstefnunni en þau spanna allt róf líffræðinnar (vistfræði og þróunarfræði, lífeðlisfræði, lífefnafræði, örverufræði, ónæmisfræði og sníkjudýrafræði). Auk hinna hefðbundnu erinda og veggspjalda sem félagsmenn kynna hver fyrir sig þá eru þrjár sérstakar vinnustofur haldnar. Fyrst ber að nefna vinnustofu um vistheimt en hún er skipulögð af samtökum líffræðikennara, Samlíf. Önnur vinnustofan er um líffræðilega fjölbreytni en hún er skipulögð af BIODICE sem er samstarfsvettvangur um líffræðilega fjölbreytni (www.biodice.is). Þriðja og síðasta vinnustofan fjallar um skógrækt og loftslagsmál en hún er skipulögð af Skógrækt Ríkisins.

Á ráðstefnunni er að finna sex yfirlitserindi sem spanna fjölbreytt efni: Haseeb Randhawa mun segja frá rannsoknum sínum á Falklandseyjum; Eiríkur Steingrímsson mun fjalla um MITF og svipfarsbreytileika í húðkrabbameini; Detlev Arendt mun fjalla um verkefnið Planetary biology hjá EMBL og TREC leiðangurinn; Þóra Ellen Þórhallsdóttir mun segja okkur frá skyndilegum breytingum í vistkerfum. Ingileif Jónsdóttir mun ræða um bóluefni og COVID-19 og það sem vel gekk. Johannes Krause, höfundur bókarinnar „A Short History of Humanity: A New History of Old Europe“ mun flytja lokaerindi ráðstefnunnar og fjallar það um erfðafræði faraldra í Evrópu frá steinöld og fram til dagsins í dag.

Fyrir hönd stjórnar Líffræðifélagsins og vísindanefndarinnar þá óska ég ykkur góðrar ráðstefnu.

Kalina H. Kapralova

Welcome to the conference of IceBio 2021. After 20 months of global pandemic and life having moved mostly online, we are delighted to be able to hold IceBio 2021 in person. More than 250 people registered for the conference and there will be a record number of talks (103) as well as 59 posters, 80 of which will be presented by students.

The threat of rapidly changing climate and global pandemics have put biological research more in focus than ever before. Biological research in Iceland has a long tradition of quality and diversity. This year's contributions encompassing the whole spectrum of biology (ecology and evolution, biomedical science, biochemistry, microbiology, immunology and parasitology) are no exception.

Apart from individual oral and poster presentations three workshops will be held throughout the conference. The first one on ecological restoration is organised by the Icelandic Biology Teachers' Association. The second workshop on Biological Diversity is organised by BIODICE (www.biodice.is). The third and final workshop on Climate change and forestry is organised by the Icelandic Forest Service.

Six invited speakers will discuss an array of topics: Haseeb Randhawa, will tell us about research in the Falkland Islands: Jack of all trades, master of none; Eiríkur Steingrímsson will discuss MITF and phenotype plasticity in melanoma; Detlev Arendt will talk about the new Planetary biology call in EMBL and the TREC expedition; Þóra Ellen Þórhallsdóttir tell us about abrupt ecosystem shifts: thresholds, processes and timescales, lessons for 21st century changes. Ingileif Jónsdóttir will discuss the hot topic of vaccines against COVID-19 and their success story. Johannes Krause, author of „A Short History of Humanity: A New History of Old Europe“ will deliver the final talk of IceBio 2021 on the genetic history of plague: From the Stone Age to the 21st century.

On behalf of the Organising and Scientific Committees, we wish you a fantastic conference.

Kalina H. Kapralova

Terrestrial Ecology I

Chair: Noémie Boulanger-Lapointe

- E1 **Gulur, rauður, grænn og grár. Toppur og hnúfur, litskrúðug funga léttbeitts úthaga í hlíðmót austri í Svarfaðardal í Eyjafirði.**
Guðríður Gyða Eyjólfssdóttir
- E2 **Molecular cytogenetic analysis of the evolutionary relationships among American, Eurasian and Asiatic clype grass.**
Kesara Ananthawat-Jónsson, Snædís H. Björnsdóttir, Ægir Þór Þórsson, Sæmundur Sveinsson
- E3 **Hve lengi lifir lúpínufrae íjarðvegi?**
Þorvaldur Örn Árnason
- E4 **Dispersal rate of *Potamophylax cingulatus* and *Micropterna lateralis* in Iceland and a consequent exclusion of *Apatania zonella* (Trichoptera)**
Gísli Már Gíslason, Erling Ólafsson, Matthías S. Alfreðsson
- E5 * **Experimental tests of unicoloniality in *Hypoponera* species (Hymenoptera: Formicidae) living underground Reykjavík**
Marco Mancini, Andreas Guðmundsson, Mariana Lucia Tamayo, James K. Wetterer, Arnar Pálsson
- E6 **Capturing the terrestrial invertebrate fauna of the island of Koltur, Faroe Islands**
Agnes-Katharina Kreiling, Leivur Janus Hansen
- E7 **Deterministic versus stochastic processes during succession: Insights from early tree establishment on aglacial outwash plain**
Guðrún Óskarsdóttir, Þóra Ellen Þórhallsdóttir, Hulda Margrét Birkisdóttir, Anna Helga Jónsdóttir, Kristín Svavarsdóttir

Marine Biology I

Chair: Theresa Henke

- E8 **Nýr landnemi meðal lindýra; Sindraskel (*Ensis terranovensis*, Vierna & Martínez-Lage, 2012) finnst við Suðvesturland**
Karl Gunnarsson
- E9 **Hlustað á humra**
Jónas Páll Jónasson
- E10 **Áhrif fiskeldis á botndýralíf og ákvörðun hvíldartíma**
Þorleifur Eiríksson, Erlín Emma Jóhannsdóttir, Erlendur Gíslason og Þorleifur Ágústsson
- E11 **Sea Trout in the United States: Management and Ecology of Anadromous Cutthroat Trout**
James P. Losee, Andrew Claiborne, Derek Dapp, Riley Freeman, Gabe Madel, Todd Seamons, Rob Allan, Anna Kagley, Jessica Miller, Tom Quinn, Gustav Hellström, Daniel Palm, Fia Finn
- E12 **It is Good to be Different - Sometimes**
Steven Campana
- E13 **Whole-body integration of gene expression and single-cell morphology**
Detlev Arendt

Evolution I

Chair: Charles Hansen

- E14 * **Transcriptional rewiring following compensatory selection of major mutations**
Baldur Kristjánsson, Dagný Á. Rúnarsdóttir, Sudarshan Chari, Ian Dworkin, Arnar Pálsson
- E15 * **The genetic structure of the four Thingvallavatn Arctic charr morphs – a revamp**
Marina de la Cámara, Kalina H. Kapralova, Sigurður S. Snorrason
- E16 * **Genomic evidence for large inversions in the polar cod at the same chromosomal locations as found in Atlantic cod**
Axel Wilhelm Einarsson, Einar Árnason, Katrín Halldórsdóttir
- E17 * **Kill the hybrid: Inferring speciation in Arctic charr through morphology and gene expression.**
Quentin Horta-Lacueva, Lieke Ponsioen, Zophonías Jónsson, Kalina Kapralova
- E18 **Correspondence of morphological divergence across genotypes in response to diet follows evolutionary divergence of ecologically specialized morphs**
Sarah E. Steele, Arnar Pálsson
- E19 * **DNA methylation patterns separates sympatric morphs of Arctic charr**
Sébastien Matlosz, Benjamin Sigurgeirsson, Arnar Pálsson, Sigríður R. Franzdóttir, Zophonías O. Jónsson
- E20 * **Comparative transcriptomic and evolutionary analysis of *Crangonyx* amphipod inhabiting distinct niche**
Jake Goodall, Snæbjörn Pálsson

Monitoring, data analysis and outreach in ecology

Chair: Hlynur Steinsson

- E21 **Náttúrufræðingurinn í takt við tímann: Glæsileg vefútgáfa með opinn aðgang**
Ester Rut Unnsteinsdóttir, Guðmundur Björnsson, Helena Óladóttir, Hrefna Sigurjónsdóttir, Snæbjörn Guðmundsson
- E22 **Lífriksivöktun á Norðurljóðum – framlag og ávinningur Íslands af CBMP samstarfi CAFF**
Starrí Heiðmarsson, Guðni Guðbergsson, Jón S. Ólafsson, Steinunn Híma Ólafsdóttir, Sunna Björk Ragnarsdóttir
- E23 * **Wildlife ecological modeling in Iceland: How scientists can leverage Machine Learning**
Thomas Y. Chen
- E24 * **The Effectiveness and Potential Improvements of a Voluntary Code of Conduct for Whale-Watching in Iceland**
Renée Blankenstein, Mariana Lucia Tamayo, Helga Ögmundardóttir
- E25 **Raising awareness of invasive and alien plants**
Mervi Orvokki Luoma, Mariana Lucia Tamayo

ERINDI II

Molecular Biology - Genetics

Chair: Sébastien Matloz

- E26 **Transcriptome Changes Downstream of Reproductive Homeobox Factors**
Erna Magnúsdóttir, Nikolas Lee Van Keersbilck, Sunna Bragadóttir, Erna Magnúsdóttir
- E27 * **A novel Kabuki mouse model carrying a missense variant from a patient with Kabuki syndrome**
Hilmar Örn Gunnlaugsson, Sara Pöhl Halldórsdóttir, Ellen Dagmar Björnsdóttir, Teresa Luperchio, Hans Tómas Björnsson
- E28 * **Epitranscriptomic regulation of DNA repair genes**
Karen Kristjánsdóttir, Þorkell Guðjónsson
- E29 * **Elucidation of additional members of the cold stress pathway.**
Salvör Rafnsdóttir, Li Zhang, Kimberley Anderson, Hans Tómas Björnsson
- E30 * **Role of MITF during melanocyte development as determined by a conditional mutation**
Romain Lasseur
- E31 **Metabolic gene essentiality in the endothelium**
Adrián López, García de Lomana
- E32 **Sterile salmon production, different strategies**
Eduardo Rodriguez

Terrestrial Ecology II

Chair: Quentin Horta

- E33 **Using Cartograms for Environmental Data Visualisation**
Benjamin D. Hennig
- E34 * **Fragmenting open landscapes: impacts of human infrastructure on breeding waders in Iceland**
Aldís Erna Pálsdóttir, Jennifer A. Gill, Snæbjörn Pálsson, José A. Alves, Verónica Méndez, Harry Ewing, Tómas G. Gunnarsson
- E35 **European storm-petrels in the Faroes: Livestream and survey**
Leivur Janus Hansen, Jóhannis Danielsen
- E36 * **Spjallað við spóa: using bioacoustics to understand the role of display behaviour in Icelandic whimbrels.**
Maite Cerezo-Araujo, Gunnar Þór Hallgrímsson, Böðvar Þórisson, José A. Alves, Tómas G. Gunnarsson
- E37 * **Population index for the rock ptarmigan (*Lagopus muta*) in Iceland: analysis of road transect data**
Matteo Ferrarini, Ólafur Karl Nielsen, Mariana Lucía Tamayo
- E38 **Stochastic events make the difference: an apex predator in an exclusive ecosystem beats local stressors with success**
Ester Rut Unnsteinsdóttir
- E39 * **The tangled history of sheep in the North Atlantic revealed through ancient DNA**
Albína Hulda Pálsdóttir, Oliver Kersten, Bastiaan Star, Heidi Nistelberger, Juha Kantanen, Nils Christian Stenseth, Jón Hallsteinn Hallsson, Sanne Boessenkool

Applied Microbiology & Biotechnology

Chair: Snædis Björnsdóttir

- E40 * **Identification and characterization of carbohydrate active enzymes that break down seaweed polysaccharides**
Hörður Guðmundsson, Lilja Róbertsdóttir, Elísabet Guðmundsdóttir, Justine Vanhalst, Rébecca Leblay, Amélie Robert, Ólafur Friðjónsson, Guðmundur Hreggviðsson, Björn Aðalsteinsson
- E41 **Evaluation of genus *Thermoanaerobacter*'s alcohol dehydrogenase specificities**
Eva Maria Ingvadóttir, Sean Michael Scully, Johann Örylgsson
- E42 * **Influence of Culture Conditions on the Bioreduction of Organic Acids to Alcohols by *Thermoanaerobacter pseudoethanolicus***
Jóhann Örylgsson, Aaron E. Brown, Yannick Mueller-Hilger, Andrew B. Ross, Jóhann Örylgsson
- E43 * **ThermoBlue – Development of a novel blue food colorant from Icelandic thermophilic microalgae**
René Groben, Hörður Guðmundsson, Alexandra Klonowski, Viggó Þór Marteinson
- E44 **Microbially-produced polyesters: a biodegradable bioplastics solution**
Sean Michael Scully

Molecular Biology

Chair: Krístún Holm

- E45 * **Using metabolomics and transcriptional changes to close in on metabolic stages during osteogenic differentiation of mesenchymal stromal cells**
Þóra Sigmarsdóttir, Sarah McGarrity, Adrian López García de Lomana, Snaevar Sigurðsson, James T. Yurkovich, Ottar Rolfsson, Ólafur Eysteinn Sigurjonsson
- E46 **SERS Imaging of Mesenchymal Stromal Cell Differentiation**
Adrianna Milewska, Ólafur E. Sigurjonsson, Kristjan Leosson
- E47 * **Genomically recoded *E.coli* enable single-molecule spectroscopy of MITF**
Matthías Már Valdimarsson, Kjartan Skarphéðinsson, Eiríkur Steingrímsson, Pétur Orri Heiðarsson
- E48 * **Conformational dynamics of pioneer factor Sox2 during nucleosome remodelling**
Sveinn Bjarnason, Mahtab Hafizi Yazdabadi, Matthías Már Valdimarsson, Kinga Sofia Demény, Sarah Frederiksen Ruidiaz, Pétur Orri Heiðarsson
- E49 * **The intrinsically disordered regions in the pioneer transcription factor PU.1 modulate dimer formation on DNA**
Sigríður St. Hlynisdóttir, Pétur Orri Heiðarsson
- E50 * **Effects of altered Pontin and Reptin expression on protein aggregation and neurodegeneration**
Friðrik Björn Kjartansson, Zophonias Oddur Jónsson, Sigríður Rut Franzdóttir
- E51 * **Setting up for super resolution light microscopy in Iceland**
Stefán Eggertsson, Sigríður Rut Franzdóttir, Zophonias Oddur Jónsson

Immunology and Parasitology

Chair: Marion Dellinger

- E52 Expression of APRIL, a plasma cell survival factor, is limited in early life
Auður Anna Aradóttir Pind, Ingileif Jónsdóttir, Stefania P. Bjarnarson
- E53 * The adjuvants mmCT and dMLT enhance antibody response to Pn1-CRM197 in a neonatal murine model
Jenny Lorena Molina Estupiñan, Auður Anna Aradóttir Pind, Poorya Foroutan Pajooian, Jan Holmgren, Ingileif Jónsdóttir, Stefania P. Bjarnarson
- E54 Greining á sumarexemi í hrossum með endurröðuðum ofnæmisvökum
Sigríður Jónsdóttir, Sara Björk Stefánsdóttir, Anja Ziegler, Ragna Brá Guðnadóttir, Vilhjálmur Svansson, Sigurbjörg Þorsteinsdóttir, Eliane Marti
- E55 Somatic evolution lesional and non-lesional psoriatic skin
Sigurgeir Ólafsson, Peter J. Campbell, Carl A. Anderson
- E56 Rannsóknir á Parvicapsula pseudobranchicola sýkingum í laxfiskum á Íslandi, villtum og í eldi.
Árni Kristmundsson, Birkir Þór Bragason, Snorri Már Stefánsson, Nóa Sólrún Guðjónsdóttir, Hildur Magnúsdóttir, Ásthildur Erlingsdóttir
- E57 Hringormar geta lifað dögum saman í fólki
Karl Skírnisson

Evolution II

Chair: Marína de la Cámara

- E58 Dragging skeletons on wings: the effects of strong selection on transcriptional landscapes
Arnar Pálsson, Baldur Kristjánsson, Lea Jerman Plesec, Dagný Ásta Rúnarsdóttir
- E59 * Genetics of the white-tailed eagle (*Haliaeetus albicilla*) in time and space
Charles Christian Riis Hansen, Snæbjörn Pálsson
- E60 * Diversity in the internal functional feeding elements of Arctic charr, *Salvelinus alpinus*, morphs in Lake Thingvallavatn, Iceland.
Guðbjörg Ósk Jónsdóttir, Finnur Ingimarsson, Sigurður Sveinn Snorrason, Sarah Elizabeth Steele, Arnar Pálsson
- E61 Small populations of Arctic charr in lava caves in Iceland
Bjarni Kristjánsson, Skúli Skúlason, Katja Räsänen, Moira M. Fergusson, Arni Einarsson, Michael Morrissey, Camille Leblanc
- E62 The evolution of preferences in the Arctic charr (*Salvelinus alpinus*): towards population- and environment-specific rewards for spatial cognitive tests?
Marion Dellinger, Pauline Del Ben, Maud Caperaa, Léo Suret, David Benhaim
- E63 * New wine in old bottles: Geometric morphometric analysis revealed shape and allometric variation among sympatric Arctic charr morphs in Lake Thingvallavatn
Han Xiao, Arnar Pálsson, Sigurður S. Snorrason, Zophonías O. Jónsson

Microbiology

Chair: Denis Warshan

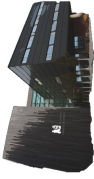
- E64 Nitrogen fixation rates and cyanobacteria cover are enhanced by warming, wetting and light in a subarctic biological soil crust
Ólafur Andressón, Alejandro Salazar, Clara Vásquez, Denis Warshan
- E65 Microbial communities associated with a lava-induced hydrothermal system in Holuhraun
Snædís H. Björnsdóttir, Solange Duhamel, Christopher Hamilton, Snæbjörn Pálsson
- E66 A comparison of the genomes of Icelandic *Renibacterium salmoninarum* strains to genomes of North American and European strains
Birkir Þór Bragason, Sigríður Hjartardóttir, Snorri Már Stefánsson, Sigríður Guðmundsdóttir, Árni Kristmundsson
- E67 Chemosystematics and fungal-algal association pattern inspired discovery of a new lichenized algal clade in the genus *Trebouxia*
Maonian Xu
- E68 *Pseudomonas syringae* in non-agricultural environments in Iceland and lichens as reservoir
Natalia Ramirez, Oddur Vilhelmsson, Margrét Auður Sigurbjörnsdóttir
- E69 * Efficient Cas9 based genome editing of extreme thermophiles
Björn Aðalsteinsson, Þórdís Kristjánsdóttir, Hörður Guðmundsson, William Merre, Alexandra Helleux, Julia Dusaucy, Mathilde Tourigny, Ólafur Friðjónsson, Guðmundur Óli Hreggviðsson

Molecular Biology - Diseases I

Chair: Stefán Eggertsson

- E70 * Interplay between TGFβ family members and angiogenic factors in breast cancer cells
Clara Valls Ferré, Guðrún Valdimarsdóttir, Kristian Pietras, Helga Þráinsdóttir
- E71 * Opposing roles of the TGFβ family in human placental development
Hallfríður Ingólfssdóttir, Guðrún Valdimarsdóttir, Marta S. Alexdóttir, Þóra Steingrímssdóttir
- E72 * Deciphering the effects of phosphorylation on MITF activity
Eyvindur Árni Sigurðarson, Valerie Fock, Eiríkur Steingrímsson
- E73 * Absence of Mitf leads to changes in olfaction without neurodegeneration in aging mice
Fatich Mehmet, Eiríkur Steingrímsson, Pétur Henry Petersen
- E74 * Generating iPSC-derived disease models to analyze the causes of neurological symptoms in CTD
Kristín Allison, Helgi J. Ísaksson, Sigríður Rut Franzdóttir
- E75 The Role of the Extracellular Domain of SMO in Chondrocytes
Sara Sigurbjörnsdóttir, Máney Dögg Hjaltadóttir, Sigrún Elísa Magnúsdóttir, Abbi E. Smith, Eiríkur Steingrímsson
- E76 * Functional role of PRDM7 in melanoma and its regulation by MITF
Hong Nhung Vu

FIMMTUDAGUR



ÍSLENSK ERFDAGREINING - FRÓÐI

13:00-13:15	Opening Plenary	Y1	Opening Plenary: Haseeb Randhawa
13:15-13:45			
14:15-16:00	Terrestrial Ecology I	E1	Guðrún Gyða Eyjólfsdóttir
		E2	Kesara Ananthawate-Jónsson
		E3	Þorvaldur Örn Arnason
		E4	Gísli Már Gíslason
		E5	Marco Mancini
		E6	Agnes-Katharina Kreiling
		E7	Guðrún Óskarsdóttir
16:15-17:45	Marine Biology I	E8	Kafl Gunnarsson
		E9	Jónas Páll Jónsson
		E10	Þorleifur Eiríksson
		E11	James P. Loese
		E12	Steve Campana
		E13	Detlev Arendt



ÍSLENSKERFDAGREINING - TJARNARSALUR

E14	Baldur Kristjánsson
E15	Marina de la Cámara
E16	Axel Wilhelm Einarsson
E17	Quentin Horta-Lacueva
E18	Sarah E. Steele
E19	Sébastien Maitlosz
E20	Jake Goodall
E21	Ester Rut Unnsteinsdóttir
E22	Starrí Heiðmarsson
E23	Thomas Y. Chen
E24	Renée Blankenstein
E25	Mervi Onokki Luoma



ASKJA - N 131

Ómámskeið um Vísheimit Samlíf (16:45 - 18:15)	
--	--

FÖSTUDAGUR

ÍSLENSK ERFDAGREINING - FRÓÐI

8:30-9:00	Plenary	Y2	Eiríkur Steingrímsson
9:15-10:15			
10:30-12:00	Terrestrial Ecology II	E33	Benjamin D. Hennig
		E34	Aldis Erna Pálsdóttir
		E35	Leivur Janus Hansen
		E36	Máite Cerezo-Araujo
		E37	Matteo Ferrarini
		E38	Ester Rut Unnsteinsdóttir
		E39	Albína Hulda Pálsdóttir
13:00-14:45	Applied Microbiology and Biotechnology	E40	Horður Guðmundsson
		E41	Eva María Ingvadóttir
		E42	Johann Öryggsson
		E43	René Groben
		E44	Sean Michael Scully
15:30-16:00	Molecular Biology and Genetics	E26	Erna Magnúsdóttir
		E27	Hilmar Örn Gunnlaugsson
		E28	Karen Kristjánsdóttir
		E29	Salvör Rafnsdóttir
		E30	Romain Lasseur
		E31	Adrián López García de Lomana
		E32	Eduardo Rodríguez
16:15-17:45	Molecular Biology	E45	Póra Sigmarsdóttir
		E46	Adrianna Milewska
		E47	Matthías Már Valdimarsson
		E48	Sveinn Bjarnason
		E49	Sigrður St. Hlynisdóttir
		E50	Frónk Björn Kjartansson
		E51	Stefán Eggertsson
18:00-20:00	Poster session		

ÍSLENSKERFDAGREINING - TJARNARSALUR

Plenary		Y3	Detlev Arendt
BIODICE workshop			

ASKJA - N 132

LAUGARDAGUR



ASKJA - N 130

Immunology and Parasitology
 E52 Auður Anna Aradóttir Pind
 E53 Jenny Lorena Molina Estupiñan
 E54 Sigrður Jónsdóttir
 E55 Sigurgeir Ólafsson
 E56 Ami Kristmundsson
 E57 Karl Skírnisson

8:00-9:30



ASKJA - N 131

Microbiology
 E64 Ólafur Andressón
 E65 Snædís H. Björnsdóttir
 E66 Birkir Þór Bragason
 E67 Maonian Xu
 E68 Natalia Ramirez
 E69 Björn Aðalsteinsson
 E70 Clara Valls Ferré
 E71 Hallfríður Ingólfssdóttir
 E72 Eyvindur Árni Sigurðarson
 E73 Fatih Mehmet
 E74 Kristín Allison
 E75 Sara Sigurbjörnsdóttir
 E76 Hong Nhung Vu

9:45-11:30

Molecular Biology and Diseases I



ASKJA - N 132

Marine Biology II
 E84 Stephen Hurling
 E85 Filipa Samarra
 E86 Eilídh O'Brien
 E87 Nicholai Xuereb
 E88 Guðjón Már Sigurðsson
 E89 Hrónn Egilsdóttir
 E90 Lieke Ponsioen
 E91 Þorgeirur Þorleifsdóttir
 E92 Ásta Margrét Ásmundsdóttir
 E93 Jóhannes Guðbrandsson
 E94 Gustav Hellström
 E95 Rosanne Beukeboom
 E96 Sigurður S. Snorrason

9:45-11:30

Freshwater Ecology

11:35-12:05

Plenary Y4 Þóra Ellen Þórhallsdóttir

13:15-15:00

Evolution II
 E58 Amar Pálsson
 E59 Charles C. R. Hansen
 E60 Guðbjörg Ósk Jónsdóttir
 E61 Bjarni Kristjánsson
 E62 Marion Dellinger
 E63 Han Xiao

Molecular Biology - Diseases II

E77 Fannar Óli Ólafsson
 E78 Kristrún Yr Holm
 E79 Inga Reynisdóttir
 E80 María Rose Bustos
 E81 Kevin Ostacolo
 E82 Sigrun Agatha
 E83 Stefán Ragnar Jónsson

Seminar Loftslagsbreytingar og skógrækt

15:15-17:00

Marine Biology III
 E97 Joana Micael
 E98 Björn C. Schäffner
 E99 Ásthildur Erlingsdóttir
 E100 Haseeb S Randhawa
 E101 Theresa Henke
 E102 Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir
 E103 Sindri Gíslason

17:00-17:30

Plenary Y5 Ingileif Jónsdóttir

17:30-18:00

Plenary Y6 Johannes Krause

Closing remarks and student prizes

18:00-18:15

Adalfundur Lffræðifélags Íslands

18:15-19:00

ERINDI IV

Molecular Biology - Diseases II	Chair: Axel Einarsson	E77 * The role of the autophagy protein ATG7 in blood Fannar Óli Ólafsson, Margrét Helga Ögmundsdóttir, Sigríður Stefánía Hlynisdóttir
		E78 * Search for novel biomarkers for early breast cancer diagnosis by targeted protein assay Katrún Yr Holm, Selma Dögg Magnúsdóttir, Finnur Eiríksson, Sigríður Klara Böðvarsdóttir, Margrét Þorsteinsdóttir
		E79 Hsa-miR-21-3p associates with breast cancer patient survival and targets genes in tumor suppressive pathways Inga Reynisdóttir, Arsalan Amirfallah, Hildur Knútsdóttir, Aðalgeir Arason, Bylgja Hilmarsdóttir, Óskar Þór Jóhannsson, Bjarni A. Agnarsson, Rósa B. Barkardóttir
		E80 * Breast cancer in BRCA2 999del5 founder mutation carriers María Rose Bustos, Laufey Tryggvadóttir, Snædis Ragnarsdóttir, Stefán Sigurðsson
		E81 * A non-lipidating isoform of ATG7 is linked with malignancy in pancreatic adenocarcinoma Kevin Ostacolo, Margrét Helga Ögmundsdóttir
		E82 * Patient derived pancreatic cancer organoids to model mutations in DNA damage repair pathways and explore therapeutic opportunities with PARP inhibitors Sigrun Agatha Árnadóttir, Inga Reynisdóttir, Rósa Björk Barkardóttir, Þórarinn Guðjónsson, Bylgja Hilmarsdóttir
		E83 Maedi-visna virus Vif protein uses motifs distinct from HIV-1 Vif to bind zinc and the cofactor required for A3 degradation Stefán Ragnar Jónsson, Diana Rubene, Ragna Brá Guðnadóttir, Kirsten Knecht, Yong Xiong
Marine Biology II	Chair: Edda Magnúsdóttir	E84 * Monitoring nocturnal seabird populations in Iceland: a comparison of three survey methodologies Stephen Hurling
		E85 Sharing of food resources between harbour porpoises, white-beaked dolphins, long-finned pilot whales and killer whales in Icelandic waters Filipa Samarra, Asunción Borrell, Alex Aguilar, Gísli Víkingsson
		E86 Seasonal variation and temporal stability in the social network of Icelandic herring-eating killer whales Eilidh O'Brien, Patrick J.O. Miller, Filipa I.P. Samarra
		E87 * Cortisol and persistent organic pollutant (POP) levels in stranded Long-finned pilot whales (Globicephallemelas) in Iceland Nicholai Xuereb, Edda Elísabet Magnúsdóttir, Kristín Ólafsdóttir, Filipa Samarra, Gísli Víkingsson, Jörundur Svavarsson
		E88 Prófanir á fælum til að minnka með aflasjávarspendýra í netaveiðum Guðjón Már Sigurðsson, Georg Haney
		E89 Too hot to handle - hydrothermal vents in the ocean around Iceland Hrönn Egilsdóttir, Stefán Áki Ragnarsson, Steinunn Hilma Ólafsdóttir, Davíð Þór Óðinsson, Einar Pétur Jónsson
Freshwater Ecology	Chair: Guðbjörg Jónsdóttir	E90 Locating and validating salmonid spawning sites using drones, scuba diving and genetics Lieke Ponsioen, Benjamin D. Hennig, Jónína H. Ólafsdóttir, Marcos G. Lagunas, Marina de la Cámara, Kalina H. Kapralova
		E91 Skötuormar – huldudýr á heiðumuppi Þorgerður Þorleifsdóttir, Hrefna Sigurjónsdóttir, Hilmar J. Malmquist
		E92 Occurrence of microplastics in a remote Icelandic glacier Ásta Margrét Ásmundsdóttir, Alessio Gomiero, Þorsteinn Þorsteinsson, Kjell Birger Öysæd
		E93 Endurheimt votlendis - líka fyrirfiska Jóhannes Guðbrandsson, Ásgerður Elín Magnúsdóttir, Ingólfur Pétursson, Iðunn Hauksdóttir
		E94 The use of acoustic telemetry to improve management and conservation of Arctic charr and brown trout in large lakes. Gustav Hellström, Daniel Palm, James Loose, Tomas Brodin
		E95 * The correlation of personality scores between laboratory experiments and semi-wild observations, and its influence on movement and survival of Arctic char (Salvelinus alpinus) Rosanne Beukeboom, Audrey Prat, Stefán Ólí Steingrímsson, David Benhaïm
E96 Effects of global warming on lifehistory of Arctic charr morphs in Lake Thingvallavatn Sigurður S. Snorrason, Fia Finn, Finnur Ingimarsson, Haraldur R. Ingvason, Marina de la Cámara, Han Xiao, Kalina H. Kapralova, Lieke Ponsioen, Marcos Lagunas, Nahal Eskafi, Quentin Jean B. Horta-Lacueva, Stefán M. Stefánsson		
Marine Biology III	Chair: Nicholai Xuereb	E97 Towards the management of an invasive tunicate Joana Micael, Pedro Rodrigues, Sindri Gíslason, Alfonso Ramos-Esplá
		E98 Conservation Science updated: Are parasites worth protecting? Björn C. Schaffner
		E99 * Rannsóknir á Pridium sociabile (Patten1936); brúin milli frítt lifandi lífvera og sníkjudýra Ásthildur Erlingsdóttir, Nóa Sólrún Guðjónsdóttir, Árni Kristmundsson
		E100 Host to larval tapeworms of sharks and rays: parasites provide new insights into the ecology of the New Zealand redcod Pseudophycis bachus Haseeb S Randhawa
		E101 * Preliminary results on the origin of the non-indigenous European flounder (Platichthys flesus) in Iceland and its potential hybridization with European plaice (Pleuronectes platessa) using microsatellite analysis Theresa Henke, Snæbjörn Pálsson, Jakob Hemmer-Hansen, Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir
		E102 Behavior, plasticity and gadoid species co-existence on nursery grounds Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir, Anja Nickel
E103 High occurrence of shell disease in the non-indigenous Atlantic rock crab (Cancer irroratus) in Iceland Sindri Gíslason, Hermann Dreki Guls, Árni Kristmundsson, Joana Micael, Halldór Pálmar Halldórsson		

V1	Incas and the Billion-dollar birds: the first conservationists Pedro Rodrigues, Joanan Micael
V2 *	Measuring urban bird diversity in Reykjavik's smaller green spaces Rebecca Thompson, Mariana Tamayo, Snorri Sigurðsson
V3	Artificial symbioses between cyanobacteria and crop plants Denis Warshan, Reynir F. Reynisson, Ólafur S. Andrésson
V4	Hversu sýnilegt er "Icelandic Agricultural Sciences" í alþjóðlegum vefsetrum? Sigurður Ingvarsson, Bjarni Diðrik Sigurðsson, Björn Þorsteinsson
V5 *	Lífsögbreytur klettafrúr (<i>Saxifraga cotyledon</i> L.) á Íslandi Álfur Birkir Bjarnason, Þóra Ellen Þórhallsdóttir
V6 *	Woolly willow: an engineer of Icelandic ecosystems? Vigdís Freyja Helmutsdóttir, Kristín Svavarsdóttir, Þóra Ellen Þórhallsdóttir
V7	Um líffræði humlumítilsins <i>Parasitellus fucorum</i> Guðný Rut Pálsdóttir
V8	BirkíVist – Endurheimt birkivistkerfa á 21. öld Ása L. Aradóttir, Kristín Svavarsdóttir, Þóra Ellen Þórhallsdóttir, Anna Mariager Behrend, Arnór Snorrason, Björn Traustason, Edda Sigurðis Oddsdóttir, Guðbjörg R. Jóhannesdóttir, Jóhann Þórsson, Jónína Sigríður Þorláksdóttir, Ólafur Arnalds, Snæbjörn Pálsson, Sólvéig Sanchez og Þórunn Pétursdóttir
V9	Field validation of the Habitat Types Map of Iceland Noémie Boulanger-Lapointe, Marteinn Möller, Rán Finnsdóttir, Bryndís Marteinsdóttir
V10 *	Growth Rates and Structural Traits of Different Growth Forms of Mountain Birch (<i>Betula pubescens</i>) Benedikt Traustason, Hulda Margrét Birksdóttir, Þóra Ellen Þórhallsdóttir, Ólafur Eggertsson, Kristín Svavarsdóttir
V11	Endurheimt votlendis – er hægt að flýta fyrir landnámi votlendisgróðurs í raskárum? Ágústa Helgadóttir, Sunna Áskelsdóttir
V12 *	The effects of sheep grazing on flowering success. Hrafnhildur Vala Friðriksdóttir, Bryndís Marteinsdóttir, Ingibjörg Svala Jónsdóttir
V13	Effect of habitat on breeding success in Oystercatchers (<i>Haematopus ostralegus</i>) breeding in Iceland Jamie Noreen Carroll, Verónica Méndez Aragón
V14	Population growth rate of Atlantic Puffin in Iceland 2010-2021 Erpur Snær Hansen
V15	The Atlantic Puffin's breeding population in Iceland Erpur Snær Hansen, Arnþór Garðarsson, Krisján Lliendahl
V16	The diet of Atlantic Puffin chicks in 12 Icelandic colonies 2011-2021 Rodrigo A. Martinez Catalan, Erpur Snær Hansen
V17	Brood counts of common eider in Breiðafjörður 2007-2021 Jón Einar Jónsson, Svava Kristín Jónsdóttir, Jamie N. Carroll, Ellen Magnúsdóttir
V18	First year-round tracking of the globally threatened Leach's Storm-Petrel in Iceland Erpur Snær Hansen, April Hedd

V19	Photo Identification: The National Photo ID database: The Ísland Megaptera Novaeangliae (ISMN) Catalog. Valerie Chosson, Björn Darri Sigurðarson, Guðjón Már Sigurðsson, Sverrir Daníel Halldórsson, Christophe Pampoulie, Gísli Arnór Víkingsson
V20	Biological impacts of ocean acidification: Overview of research activities in Iceland Hrönn Egilsdóttir, Sólvéig Rósa Ólafsdóttir, Alice Benoit-Cattin, Agnar Steinarrson, Tómas Árnason
V21 *	Group size and composition of northern bottlenose whales in waters between Iceland and Jan Mayen Hólmfríður Jakobsdóttir, Barbara K Neubarth, Patrick J.O. Miller, Paul J Wensveen
V22 *	Humpback whale (<i>Megaptera novaeangliae</i>) activity on Icelandic feeding grounds on a year-round basis Jóhanna Sigurðardóttir, Edda Elísabet Magnúsdóttir, Jörundur Svavarsson
V23	Icelandic killer whale (<i>Orcinus orca</i>) predation on lumpfish (<i>Cyclopterus lumpus</i>) Marie-Thérèse Mrusczok, Sara Rodríguez Ramallo, George Cowan, Róbert A. Stefánsson, Menja von Schmalensee
V24 *	Inter and intra-specific variation in how anthropogenic stressors correlate with the movement of near-shore fish Michelle Valliant, Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir
V25 *	Occurrence of long-finned pilot whales (<i>Globicephala melas</i>) and killer whales (<i>Orcinus orca</i>) in Icelandic coastal waters and their interspecific interactions Anna Selbmann, Charla Basran, Chiara G. Bertulli, Tess Hudson, Marie-Thérèse Mrusczok, Marianne H. Rasmussen, Jonathan N. Rempel, Judith Scott, Jörundur Svavarsson, Paul J. Wensveen, Megan Whittaker, Filipa I. P. Samarra
V26 *	Photo-identification of northern bottlenose whales (<i>Hyperoodon ampullatus</i>) in the Northeast Atlantic Barbara K Neubarth, Patrick JO Miller, Tom Grove, Jörundur Svavarsson, Paul J Wensveen
V27 *	Juvenile Gadoid Abundance On Maerl (<i>Rhodolith</i>) Beds In Iceland Michelle Valliant, Ragnar Edvardsson, Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir
V28 *	Mechanical harvesting of <i>Ascophyllum nodosum</i> in Breiðafjörður, Iceland; The pattern of mechanical harvesting in the <i>Ascophyllum</i> zone Lilja Gunnarsdóttir, Karl Gunnarsson
V29 *	Spatial overlap between two ecologically similar gadoid species at nursery grounds Anja Nickel, Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir
V30 *	The effects of an active volcano on the heavy metal content of edible Phaeophyceae found in Iceland Rebecca Sim, Karl Gunnarsson, Ásta Petursdóttir

VEGGSPJÖLD II

Freshwater Ecology	V31	Arctic charr and Brown trout movement in Lake Thingvallavatn Fia Finn, Haraldur R. Ingvason, Finnur Ingimarsson, Gustav Hellström, Tomas Brodin, Kalina Kapralova
	V32 *	Food availability of juvenile Atlantic salmon (<i>Salmo salar</i>) in rivers of Northeast Iceland Sum Yi Lai, Jón S. Ólafsson, Arnar Pálsson, James Rosindell, Guðni Guðbergsson, Ingi Rúnar Jónsson, Hlynur Bárðarson
	V33 *	Mapping and describing the Large benthic charr spawning sites of Thingvallavatn. Helena Gylfadóttir, Quentin Horta-Lacueva, Sigríður Rut Franzdóttir, Kalina Kapralova
	V34	Varphegðun Skötuorms (<i>Lepidurus arcticus</i>) Porgéður Porleifsdóttir, Porleifur Eiríksson, Hilmar J. Malmquist og Hrefna Sigurjónsdóttir.
Evolution	V35	Population genetics of stream populations of Arctic charr in North Iceland Sabrina Carli, Irem Dogruoglu, Han Xiao, Marcos Lagunas, Dagny Ásta Rúnarsdóttir, Stefán Óli Steingrímsson, Sarah E. Steele, Arnar Pálsson
	V36 *	Sex-biased demographic processes in lake Myvatn threespine stickleback: inferences from genomic data Rares Cristea, Kasha Strickland, Bjarni K Kristjánsson, Katja Räsänen
	V37	Development of morphological traits in hatched common whelk (<i>Buccinum undatum</i>) juveniles reared in a controlled environment Hildur Magnúsdóttir, Snæbjörn Pálsson, Kristen Marie Westfall, Zophonias O. Jónsson, Erla Björk Örnólfsdóttir
Microbiology	V38 *	Evaluation of genus <i>Thermoanaerobacter</i>'s alcohol dehydrogenase specificities Eva María Ingvadóttir, Sean Michael Scully, Johann Orlygsson
	V39 *	Bioprospecting Iceland's glacial rivers for cold-active polyhydroxyalkanoate-producing microbes Lisa Wrogemann, Franzi Wittmann, Eva María Ingvadóttir, Sean Michael Scully
	V40 *	Bringing chiral catalysts in from the cold: exploiting the alcohol dehydrogenases of glacial river isolates Eva María Ingvadóttir, Oddur Vilhelmsson, Sean Michael Scully
	V41	Frumframleiðni í grunnvatni í basalt hraunum Ragnhildur Guðmundsdóttir, Tanner Tobiasson Thelmuðóttir, Ásbjörn Hall Sigurpálsson, Snædís Huld Björnsdóttir
	V42 *	Microbial communities and functionality in degraded tundra soils Arna Björt Ólafsdóttir, Gertrude Akello, Ólafur Sigmar Andrésson, Isabel C Barrio, Ingibjörg Svava Jónsdóttir
	V43	Microbial Diversity in Young Volcanic Soils Tanner Tobiasson Thelmuðóttir, Ragnhildur Guðmundsdóttir, Utra Mankasingh, Snædís Huld Björnsdóttir, Guðrún Gísladóttir
Molecular Biology - Genetics	V44 *	Characterization of novel GABARAP isoforms Pengill Fannar Jónsson, Margrét Helga Ögmundsdóttir
	V45 *	The PickUp system. Grab your FP tag to go Birkir Orri Viðarsson, Jón Baldvín Helgason Möller, Stefán Eggertsson, Zophonias O. Jónsson, Sigríður Rut Franzdóttir
	V46 *	Towards the mechanistic understanding of growth retardation in Kabuki Syndrome 1 Sara Póll Halldórsdóttir, Hans Tómas Björnsson
	V47 *	Using machine learning to predict the genomic structure of gene expression. Oren Raz, Quentin Horta-Lacueva, Kalina Kapralova
Molecular Biology	V48 *	Identification of weak allosteric regulators for glucose phosphate isomerase and their effects on metabolic flux rates Yiming Yang Jónatansdóttir, Jens G. Hjörleifsson
	V49 *	Modulating the chromatin landscape to study pioneer factors with single-molecule spectroscopy Kinga Sofia Demény, Pétur Orri Heiðarsson
	V50 *	Role of RhoX genes in primordial germ cell specification Thejus Venkatesh, Erna Magnúsdóttir
	V51	miRNA signatures of canalisation Kalina H. Kapralova, Quentin Horta-Lacueva, Zophonias Ó. Jónsson
	V52 *	A region of ATG7 evolved in vertebrates and might account for a new function Valgerður Jakobína Hjaltalín, Margrét Helga Ögmundsdóttir, Arnar Pálsson
	V53 *	Development of a high-throughput molecular sexing assay for horned grebe (<i>Podiceps auritus</i>) using real-time qPCR Erna Sól Sigmarsdóttir, Laia Bosch De Basea, Eva Charlotte Halapi, Kristinn Pétur Magnússon
Molecular Biology - Diseases	V54 *	Bird's-eye view of the One Health concept Teresa Dembinska
	V55 *	Identifying Mitf target genes in the projection neurons of the olfactory bulb Fatih Mechmet, Eiríkur Steingrímsson, Pétur Henry Petersen
	V56 *	Bioinformatic analysis supports importance of CX3C domain in Wiedemann-Steiner syndrome disease phenotype Tinna Reynisdóttir, Leandros Boukas, Hans Tómas Björnsson
Immunology	V57	Analyzing metabolic states of adipogenic and osteogenic differentiation in human mesenchymal stem cells via genome scale metabolic model reconstruction Thora Björg Sigmarsdóttir, Sarah McGarrity, James T Yurkovich, Óttar Rolfsson, Ólafur Eysteinn Sigurjónsson
	V58 *	Can heterologous prime-boost strategy improve mucosal and systemic immune response in neonates? Poorya Foroutan Pajooian, Jenny Lorena Molina Estupiñan, Auður Anna Aradóttir Pind, Dennis Christensen, Jan Holmgren, Thorunn A. Ólafsdóttir, Ingileif Jonsdóttir, Stefania P. Bjarnarson
	V59	Rannsóknir á sjúkdómum í íslenskum dúfum Kristbjörg Sara Thorarensen

Verðmæti náttúrunnar og líffræðileg fjölbreytni



Við lifum á tíma mikilla breytinga á náttúru jarðar, sem stafa af óvarkárni í umgengni okkar mannanna. Þetta endurspeglast í mengun, loftslagsbreytingum, ósjálfbærri auðlindanýtingu og hrúni líffræðilegrar fjölbreytni og samspili þessara þátta. Margt jákvætt má greina í viðbrögðum einstaklinga, þjóða og alþjóðasamfélagsins gagnvart þessum vanda sem sífellt fær meiri athygli. En árangurinn lætur á sér standa og oft er spurt í hverju vandinn raunverulega liggir. Það sjónarmið að maðurinn þurfi að láta af drottunargirnd sinni og stjórnsemi, og líta á sig sem hluta náttúrunnar - en ekki aðskilinn frá henni - fær sífellt meiri stuðning. Þetta kemur skýrt fram í nýlegri skýrslu Sameinuðu þjóðanna sem ber titilinn: „Semjum frið við náttúruna“. Þar segir: „Þekking, skapandi hugsun, tækni og samvinna manna verður að víkja af þeim vegi að umbylta náttúrunni og beinast þess í stað að því að gjörbreyta tengslum okkar við náttúruna.“ Í aðfararorðum leggur aðalritari Sameinuðu þjóðanna áherslu á að við hættum stríði okkar við náttúruna og forðumst þá glötun sem annars vofir yfir, og segir: „Með því að umbreyta viðhorfum okkar til náttúrunnar munum við uppgötva hið sanna gildi hennar“. Þetta eru stór orð. En hvaða gildi náttúrunnar er átt við?

Færa má veigamikil rök fyrir því að líffræðileg fjölbreytni, að menningu okkar meðtalinni, feli í sér svarið við þessari spurningu. Fjölbreytni er lykillinn að kerfum og famvindu náttúrunnar, án hennar geta engar breytingar átt sér stað svo sem í ferlum vistkerfa, þróun stofna og tegunda eða þroska einstaklinga. Án fjölbreytni eru öll náttúruleg kerfi meira og minna óstarfhæf og geta ekki brugðist við breyttum aðstæðum. Heimspekingar hafa hampað þessu grunngildi fjölbreytninnar um aldir og ef kenningar þeirra eru tengdar við líffræði, blasir við að ferlar lífkerfa og þær breytingar sem þeir fela í sér eru í raun lífið sjálft. Lífið er grunnildi sem sprettur af fjölbreytninni.

Aðalritari Sameinuðu þjóðanna talar um umbyltingu mannsins á náttúrunni sem sjálfsmorð eða helstefnu – hún fari gegn lífinu sjálfu. Ef til vill höfum við hér þokast áleiðis að svara spurningunni um hvaða gildi náttúrunnar hann er að vísa til.

Mikilvægt er að skilja uppsprettu, eðli og gagnsemi þeirra gilda og verðmæta sem hér er um rætt. Skilningurinn liggur öðru fremur í þekkingu á samspili í starfsemi vistkerfa og líffræðilegrar fjölbreytni, eðli hennar og uppruna. Líffræðileg fjölbreytni felur í sér breytileika innan tegunda, milli tegunda og þeirra vistkerfa og ferla sem lífverurnar eru hluti af.

Náttúra Íslands er einstök og líffræðileg fjölbreytni birtist hér á annan hátt en víða annars staðar. Hér eru fáar tegundir en mikil fjölbreytni einstaklinga, afbrigða og stofna innan tegunda, sem ásamt sérstæðum búsvæðum mynda mikilvæg vistkerfi þar sem þróun fjölbreytni er hröð og vel greinanleg. Hér bjóðast því einstakar aðstæður til að rannsaka og miðla þekkingu á þeim vist- og þróunarlegu kerfum og ferlum sem líffræðileg fjölbreytni felur í sér og um leið auka skilning á þeim gildum náttúrunnar sem tilvera okkar og annarra lífvera byggist á. Við höfum ómetanlegt tækifæri hérlandis til að stórauka skilning okkar á þessum verðmætum og miðla honum jafnt til okkar samfélags og alþjóðasamfélagsins. Látum þetta tækifæri ekki ganga okkur úr greipum og tryggjum sjálfbæra umgengni um íslenska náttúru í anda varkárni, virðingar og skilnings.

Sjá frekari umfjöllun um líffræðilega fjölbreytni á: www.biodice.is

Skúli Skúlason

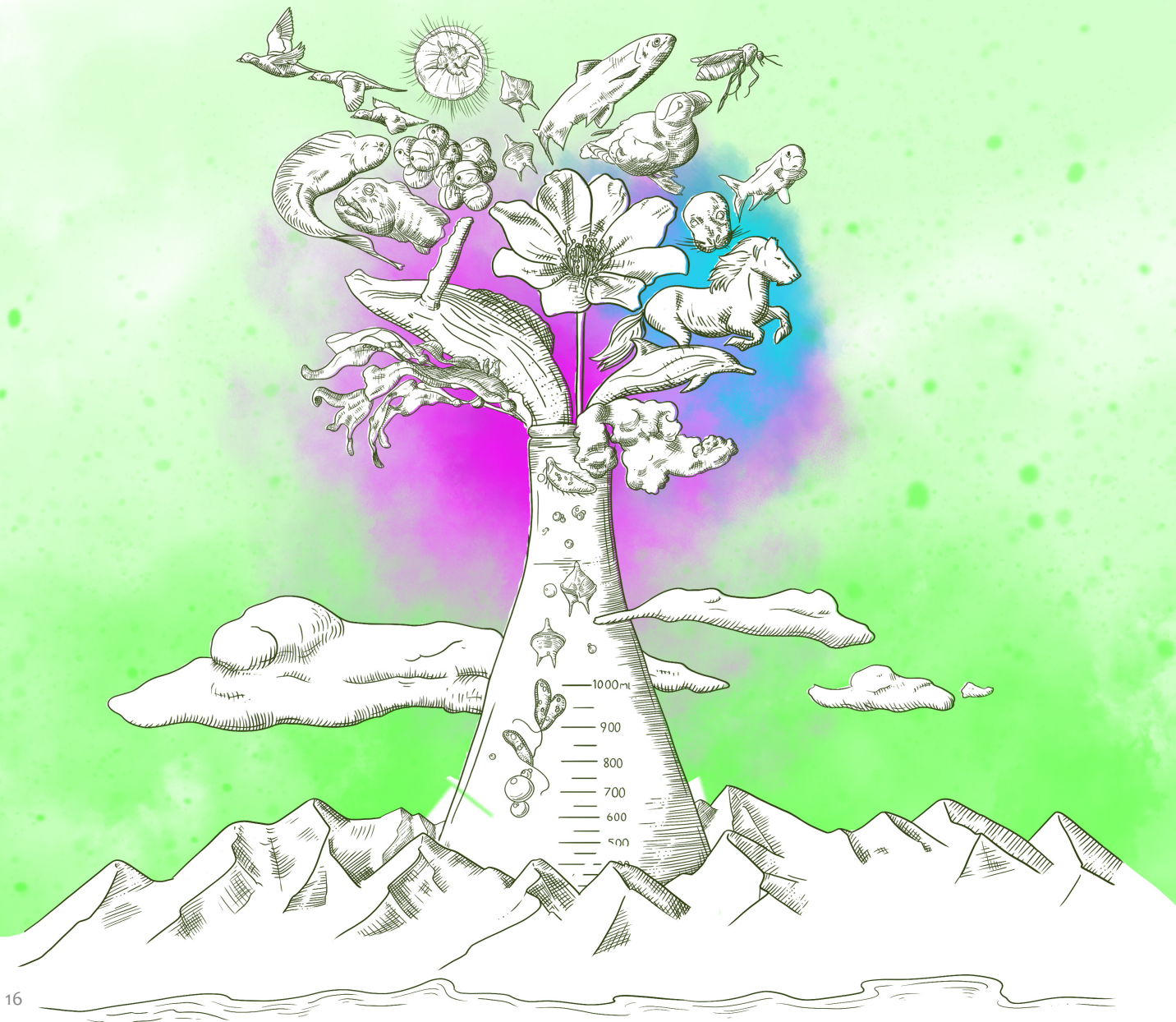
Haustfagnaður í Ægisgarði

Laugardaginn 16. október 2021

Húsið opnar kl.20 með fordrykk og léttum veitingum. Ólafur Patrick Ólafsson og Jóhannes Bjarki Urbancic verða veislustjórar og hljómsveitin Allt í Einu mun svo sjá um að leika fyrir dansi fram á rauða nótt.

Miðasalan á haustfögnuðinn fer fram á heimasíðu líffræðifélagsins. Athugið að í ár verður takmarkað magn miða.

Staðsetning: Ægisgarður í Ægir brugghús, Eyjarslóð 5 (út á Granda).



Nýtt merki Líffræðifélags Íslands



Sumir hafa ef til vill tekið eftir að merki Líffræðifélags Íslands hefur fengið andlitslyftingu. Má segja að það hafi verið orðið löngu tímabært, enda hafði merki félagsins verið óbreytt frá 1999 þegar fyrsta stóra Líffræðiráðstefnan í núverandi mynd var haldin í tilefni af 20 ára afmæli félagsins. Undirrituð sat í stjórn félagsins á þeim tíma, kom að undirbúningi ráðstefnunnar og tók m.a. að sér það skemmtilega hlutverk að hanna sérstakt merki félagsins, sem lið í því að marka þessi merku tímamót. Að hanna merki sem átti að vera táknrænt fyrir líffræðitengd málefni á Íslandi var þó ekki einfalt hlutskipti, en tré lífsins sem óx upp úr jörðinni allri og teygði anga sína út í himingiminn var tilraun til þess.

Síðan hafa liðið meira en tveir áratugir og ýmislegt tekið breytingum. Viðhorf, tíska og tölvunotkun hefur breyst og forrit sem nota má í hönnun hafa tekið stakkaskiptum. Þegar Líffræðiráðstefnan 2019 var haldin á 40. afmælisári félagsins fannst mér því við hæfi að bjóðast til að hanna nýtt merki félagsins ef áhugi skyldi vera fyrir því. Skemmst er frá því að segja að þáverandi stjórn félagsins leist vel á hugmyndina og hófst ég því handa við að vinna nýtt merki sem átti að endurspegla bæði núverandi tíðaranda varðandi útlit og þau fjölbreyttu viðfangsefni sem líffræðirannsóknir og náttúruvernd fela í sér.

Nýja merkið, sem nýtir sér sameiginlegt form sjávarlífveru (eða vatnalífveru) og laufblaðs, má líta á sem tilraun til að ná utan um þær fjölbreyttu lífverur og lífkerfi (hvort sem um ferla innan frumu, lífveru eða vistkerfis sé að ræða) sem líffræðingar fást við í daglegu starfi. Samruni ólíkra lífvera í eina heild má einnig líta á sem táknrænan fyrir það þverfaglega samstarf sem líffræðingar þurfa oft að eiga hver við annan og aðra fræðimenn. Jafnvel má líta á merkið sem hálfgerða kímeru, sem segja má að endurspegli erfðabreytingar og þær áskoranir sem við stöndum frammi fyrir á því sviði - bæði siðfræði- og tæknilega. Dæmi hver fyrir sig.

Að sjálfsögðu er merkið gjöf, í anda þess að starfsemi Líffræðifélagsins hefur alla tíð verið borin uppi af óeigingjarnri sjálfböðavinnu ótaldrá einstaklinga, sem lagt hafa sitt á vogarskálarnar í gegnum árin. Bestu þakkir fyrir ykkar góða starf.

Menja von Schmalensee



STYRKARAÐILAR



HÁSKÓLI ÍSLANDS
VERKFRÆÐI- OG NÁTTÚRUVÍSINDASVIÐ
LÍF- OG UMHVERFISVÍSINDAEILD

deCODE  genetics



RANNSÓKNASETUR
HÁSKÓLA ÍSLANDS
Á SNÆFELLSNESI



HAFRANNSÓKNASTOFNUN
Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna



BMC
biomedical center
UNIVERSITY OF ICELAND 



Landgræðslan

 **ORF**
GENETICS



 Benchmark[®]
Genetics

 **MEDOR**

 **NÁTTÚRUMINJASAFN
ÍSLANDS**


skógræktin

 Landsvirkjun

