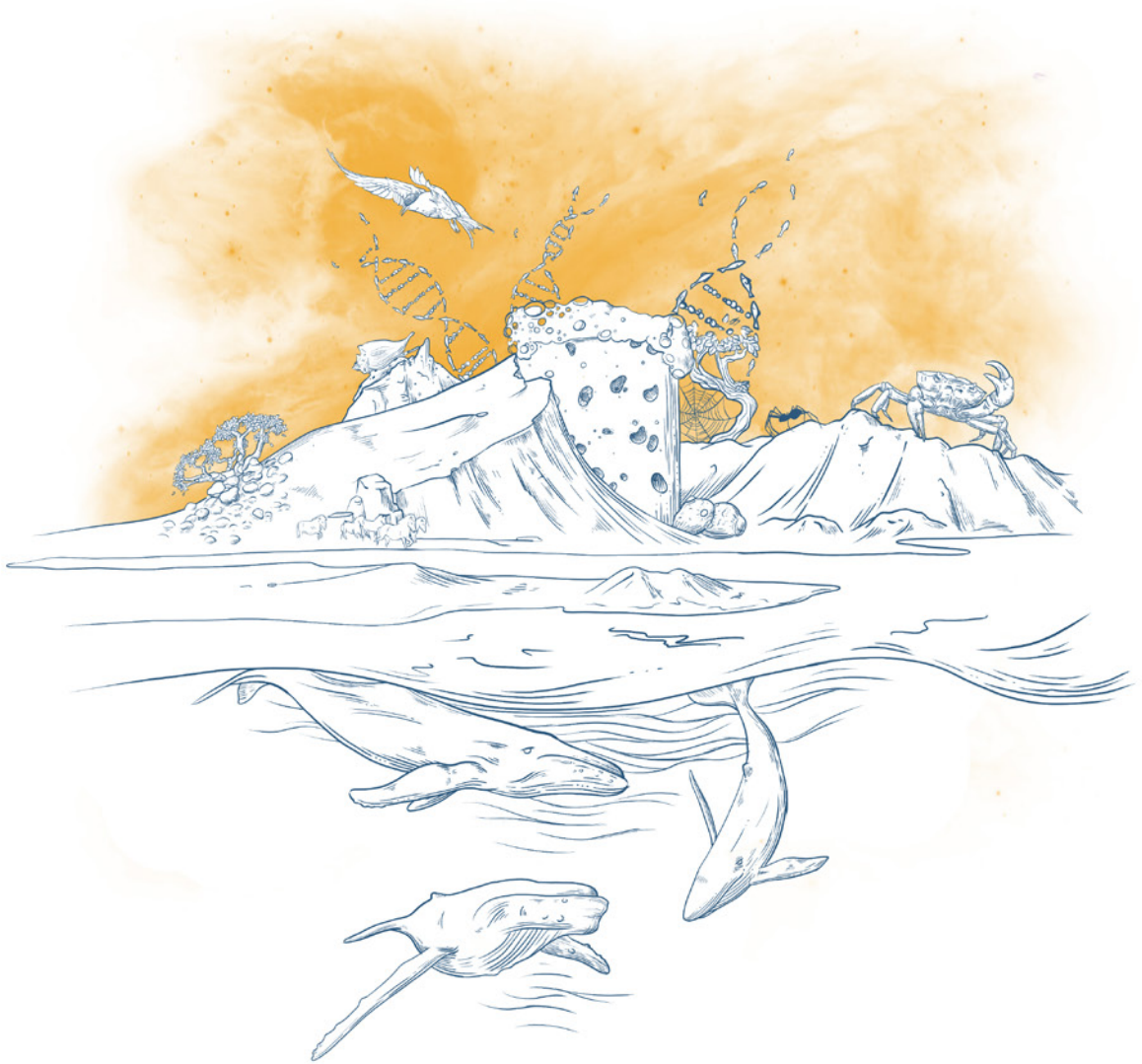


LÍFFRÆÐIRÁÐSTEFNAN

THE ICELANDIC BIOLOGY
CONFERENCE



OCT 12TH - 14TH

2023



LÍFFRÆÐIGÁTTIN 2023

Stjórn Líffræðifélagsins og skipulagsnefnd

Kalina H. Kapralova, formaður

Guðmundur Árni Þórisson, vefstjóri og gjaldkeri

Ragnhildur Guðmundsdóttir, meðstjórnandi

Ásthildur Erlingsdóttir, meðstjórnandi

Áki Jarl Láruson, meðstjórnandi

Halldór Pálmar Halldórsson, meðstjórnandi

Hermann Kári Hannesson, fulltrúi HAXA – hagsmunafélags líffræðinema

Vísindanefnd fyrir Líffræðiráðstefnuna

Kalina H. Kapralova, Keldur (formaður)

Sara Sigurbjörnsdóttir, Háskóli Íslands

Sigríður Jónsdóttir, Keldur

Hrönn Egilsdóttir, Hafrannsóknastofnun

Birkir Þór Bragason, Keldur

Pedro Rodrigues, Northeast Iceland Nature Research Centre

Joana Micael, Náttúrustofa Suðvesturlands

Áki Jarl Láruson, Hafrannsóknastofnun

Heiðursviðurkenningarnefnd

Ragnhildur Guðmundsdóttir, Kalina H. Kapralova og Sigurður S. Snorraron og

Sindri Gíslason

Dagskrá og ágripabókar **Áki Jarl Láruson, Guðmundur Árni Þórisson og Ásthildur Erlingsdóttir**

Fundarstjórn **Kalina H. Kapralova**

Listræn hönnun og forsiða **Matthew Thomas King** (www.mindpipecreative.com)

Prentum: **Pixel**



YFIRLITSERINDI



Y1 The generation of a biodiversity hotspot: Biogeography and diversity of arachnids in the Caribbean archipelago.

Ingi Agnarsson

Professor as Faculty of Life and Environmental Sciences at the University of Iceland

Y2 Contemporary Evolution and Adaptive Divergence in Open Ocean Environments: New Insights and Applications to Fisheries Management.

Nina Overgaard Therkildsen

Associate Professor in the Department of Natural Resources at Cornell University

Y3 The genetic history of human populations in the North Atlantic: inferred from ancient and modern genomes.

Sigríður Sunna Ebenesersdóttir

Human geneticist at deCode Genetics

Y4 Lethal mutations in natural populations and in fiction.

Mohamed Noor

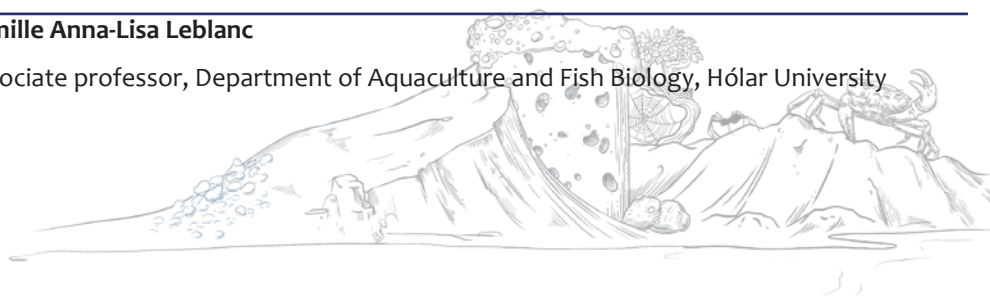
Professor in the Department of Biology at Duke University, and scientific adviser to the Star Trek franchise

Y5 **Ingileif Jónsdóttir**

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

Y6 **Camille Anna-Lisa Leblanc**

Associate professor, Department of Aquaculture and Fish Biology, Hólar University





SÉRSTAKAR MÁLSTOFUR

Landnotkun og kolefnishlutleysi

Málstofa á vegum Skógræktarinnar og Landgræðslunnar um hlutverk og mikilvægi landnýtingar í kolefnishlutleysi Íslands. Eftirfarandi erindi verða flutt:

Hvað er þetta LULUCF? – Mikilvægi landnotkunar í kolefnishlutleysi Íslands – Salóme Hall freðsdóttir, sérfræðingur á skrifstofu sjálfbærni, Matvælaráðuneytinu.

Rannsóknir á votlendi – Sunna Áskelsdóttir, verkefnastjóri endurheimtar votlendis og vöktunar votlendisvistkerfa hjá Landgræðslunni

Rannsóknir á þurrlendi – Jóhann Þórsson, fagteymisstjóri loftslags og jarðvegs hjá Landgræðslunni

Rannsóknir í skógi – Edda Sigurdís Oddsdóttir, sviðsstjóri rannsóknasviðs Skógræktarinnar.

Bjór & breytileiki

Líffræðifélagið ásamt samstarfsaðilum stendur fyrir málstofu um bjórbrugg og vísindi. Eftirfarandi stutt erindi verða flutt og síðan verður eilítil bjórsmökkun í boði á veggspjaldasýningunni strax á eftir:

Hvað er bjór? – Zophonías Jónsson / Bjarni Kristjánsson

Saga bjórsins – Bjarni Kristjánsson / Zophonías Jónsson

Dagur í lífi gerbónda – Hlynur Árnason

Hvernig bragðast landslagið?

Málstofustjóri / session chair: Áki Jarl Láruson

BIODICE – Málstofa BIODICE um náttúrufræðimenntun með áherslu á líffræðilega fjölbreytni

Fram koma:

Ragnhildur Guðmundsdóttir, sérfræðingur og safnkennari Náttúruinjasafn Íslands

Haukur Arason, dósent á Menntavísindasviði Háskóla Íslands

Andri Már Sigurðsson, ritstjóri náttúrufræðigreina Menntamálastofnun

Svava Pétursdóttir, lektor á Menntavísindasviði Háskóla Íslands

Rannveig Magnúsdóttir, sérfræðingur hjá Landvernd

Edda Elísabet Magnúsdóttir, lektor á Menntavísindasviði Háskóla Íslands

Fundarstjóri stýrir umræðum að erindum loknum.

Fundarstjóri: Bjarni K. Kristjánsson, prófessor við Háskólinn á Hólum



Ávarp formanns

Ávarp formanns

Welcome to IceBio2023. More than 150 people registered for the conference: there will be 95 talks and 88 posters. As usual we have a strong student participation with about 80 oral and poster presentations. The threats of rapidly changing climate and global pandemics as well as the growing human population 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 encompass the whole spectrum of biology as you can attend sessions on ecology and evolution, biomedical science, biochemistry, microbiology, immunology, parasitology and many more.

Apart from individual oral and poster presentations three workshops and a book introduction will be held throughout the conference. Ólafur Arnalds will present the book „Mold ert þú – jarðvegur og íslensk náttúra“, organised by Samlíf. Subsequently, the first workshop on land use and carbon neutrality will be held, organised by the Icelandic Forest Service. The second one on beer brewing and science is organised by the Icelandic Biological Society and partners. The third workshop on science education with a focus on biodiversity is organised by BIODICE.

Four invited speakers will discuss an array of topics: **Ingi Agnarsson**, will tell us about research in the Caribbean in his talk: „The generation of a biodiversity hotspot: Biogeography and diversity of arachnids in the Caribbean archipelago“; **Nina Overgaard Therkildsen** will discuss Fishery Management in her talk „Contemporary Evolution and Adaptive Divergence in Open Ocean Environments: New Insights and Applications to Fisheries Management“; **Sigríður Sunna Ebenesersdóttir** will talk about the genetic history of human populations in the North Atlantic: inferred from ancient and modern genomes; **Mohamed Noor** will tell us about lethal mutations in natural populations and in fiction. The 2023 Icelandic Biological Society honorary awards winners' will tell us about their research and outstanding careers.

Last but not least, to wrap up IceBio2023 a party which will be held at Tunglið, Lækjargata 2 on Saturday the 14th of October. The party will be hosted by Jóhannes Bjarki and Ólafur Patrick and entertainment will be provided by the Biological choir and the band Alltí Einu. On behalf of the Organising and Scientific Committees, we wish you a fantastic conference.

Kalina H. Kapralova

Velkomin á Líffræðiráðstefnuna 2023. Yfir 150 manns hafa skráð sig á ráðstefnuna, þar sem um 100 erindi og 90 veggspjöld verða kynnt. Líkt og fyrri ár er mikil þátttaka meðal nemenda, en um 80 erindi og veggspjöld verða á þeirra vegum.

Hnattrænar loftlagsbreytingar, heimsfaraldur og fjölgun mannkyns hafa sett líffræðirannsóknir í enn frekari brennidepil en nokkru sinni fyrr. Löng hefð er fyrir fjölbreyttum og greinagóðum rannsóknum á sviði líffræðinnar á Íslandi. Framlög þessa árs endurspeglar sannarlega hversu víðfeðmt fagið er. Til að mynda verða haldnar málstofur um vistfræði, þróun, lífeindafræði, lífefnafræði, örverufræði, ónæmisfræði, sníkjudýrafræði o.fl.

Þar að auki verða þrjár sérstakar vinnustofur á dagskrá ráðstefnunnar ásamt örerindi. Fyrsta vinnustofan fjallar um landnotkun og kolefnishlutleysi og er á vegum Skógræktar ríkisins. Hún verður í beinu framhaldi af örerindi Ólafs Arnalds um bókina „Mold ert þú – jarðvegur og íslensk náttúra“, sem er framlag Samlífs í ár. Önnur vinnustofan er á vegum Líffræðifélagsins ásamt samstarfsaðilum og er umfjöllunarefnið vísindi og björggerð. Sú þriðja varðar vísindamenntun með áherslu á líffræðilegan fjölbreytileika og er skipulögð af BIODICE. Fjögur yfirlitserindi verða á ráðstefnunni og munu fyrirlesarar fjalla um margvísleg efni.

Ingi Agnarsson mun segja okkur frá rannsóknum sínum á köngulóm í Karíbahafinu, en erindið ber titillinn: „The generation of a biodiversity hotspot: Biogeography and diversity of arachnids in the Caribbean archipelago“.

Nina Overgaard Therkildsen mun fjalla um fiskveiðistjórnun í erindi sínu „Contemporary Evolution and Adaptive Divergence in Open Ocean Environments: New Insights and Applications to Fisheries Management“. **Sigríður Sunna Ebenesersdóttir** fjallar um erfðasögu hópa í Norður-Atlantshafi metna út frá erfðamengjum úr fornum og núlifandi einstaklingum. Að lokum mun **Mohamed Noor** segja okkur frá banvænum stökkbreytingum sem finna má í náttúrulegum stofnum, og skáldskap. Heiðursverðlaunahafar Líffræðifélags Íslands 2023 munu einnig segja okkur frá rannsóknum sínum á þeirra framúrskarandi starfsferli.

Síðast en ekki síst að ljúkum við Líffræðiráðstefnunni með heljarinnar veislu sem haldin verður á Tunglinu að Lækjargötu 2, laugardaginn 14. október. Veislustjórn verður í höndum Jóhannesar Bjarka og Ólafs Patricks og fjölbreytt skemmtiatriði á dagskrá, s.s. tónlistaratriði frá Líffræðikórnum og hljómsveitin Alltí Einu mun einnig leika fyrir dansi.

Fyrir hönd skipulags- og vísindanefnda óska ég ykkur fráberrar ráðstefnu.

Kalina H. Kapralova

ERINDI I

Ecology I

Chair: Bastien Papinot

- E1 **Mountain Roads and the Colonization of Non-Native Plants in Icelandic Highlands**
Pawel Wasowicz
- E2 **Það er langtímaverkefni að hamla útbreiðslu lúpínu**
Kristín Svavarsdóttir
- E3 **A trophic network of Iceland centred around the American mink (*Neogale vison*)**
Florian Ruland
- E4 **Allergenic Pollen in Iceland: Insights from Past, Present, and Future Studies**
Ewa Maria Przedpelska-Wasowicz
- E5 **Mosarnir í mýrinni**
Ágústa Helgadóttir
- E6 **Do experienced individuals respond to population variation in nest initiation dates?**
Jón Einar Jónsson

Immunology/Diseases

Chair: Ásthildur Erlingsdóttir

- E7 **A myxozoan parasite infecting the heart of farmed and wild Arctic charr in Iceland– preliminary results**
Árni Kristmundsson
- E8 **Recent findings on *Parvicapsula pseudobranchicola*, a marine myxozoan parasite**
Ásthildur Erlingsdóttir
- E9 **In Silico Analysis of Missense SNPs in TNFR1a and Their Possible Therapeutic or Pathogenic Role in Immune Diseases**
Maria Arshad
- E10 **Can *Culicoides reconditus* (lúsmý) cause summer eczema in horses?**
Sigurbjörg Þorsteinsdóttir
- E11 **Development of prophylactic and therapeutic treatment for allergy**
Sigríður Jónsdóttir
- E12 * **Specific antibody response is induced by feeding transgenic barley mixture to horses, a possible oral immunotherapy for insect bite hypersensitivity**
Fenja von der Höden

Environmental Biology

Chair: Theresa Henke

- E13 **Óvinsælir fuglar í vanda**
Róbert A. Stefánsson
- E14 **Farm diaries and the link between climate, weather and the resilience of farm management 1700-1950**
Ragnhildur Hemmert Sigurðardóttir
- E15 **Iceland's fair share in climate change mitigation**
Aðalbjörg Egilsdóttir
- E16 **Correspondence of morphological divergence across genotypes in response to diet follows evolutionary divergence of ecologically specialized morphs**
Mariana Tamayo
- E17 * **Biodiversity in the city – engaging the public**
Theresa Henke

Freshwater Biology I

Chair: Guðbjörg Ósk Jónsdóttir

- E18 **Fjölgun hnúðlaxa (*Oncorhynchus gorbuscha*) í ám á Norður-Atlanshafi**
Hlynur Bárðarson
- E19 * **The fishy mysteries of Thingvallavatn: unravelling Arctic charr habitat utilisation using acoustic telemetry**
Lieke Ponsioen
- E20 **Body condition in replicate charr populations: trends through time & implications**
Grant Haines
- E21 **Áhrif hitastigs á seiðastigi á vöxt og kynþroskaaldur bleikju**
Tómas Árnason
- E22 **Möguleikar á endurheimt lækja og vatna á Mýrum**
Jóhannes Guðbrandsson
- E23 * **The effect of maternal investment on offspring performance in threespine stickleback**
Alessandra Schnider

Marine Biology I

Chair: Halldór Pálmar Halldórsson

- E24 **Spatial variation in cod growth as it relates to economically valuable traits**
Pamela J. Woods
- E25 **Vöktun og áhrif triðbútyltins (TBT) síðastliðin 30 ár í grennd við Íslenskar hafnir**
Halldór Pálmar Halldórsson
- E26 **Sea-ice microalgae DNA fingerprints as proxies in past climate studies**
Sara Harðardóttir
- E27 **The impact of changes in fleet composition on the Iceland marine ecosystem**
Jacob Kasper
- E28 * **Maerl beds in the Arctic: Distribution analysis in Icelandic waters**
Urður Ýrr Brynjólfssdóttir
- E29 **40 years of regular harbour seal (*Phoca vitulina*) monitoring in Iceland: Conservation status and current threats to the population**
Sandra M. Granquist

Molecular Biology I

Chair: Fenja von der Höden

- E30 * **The Influence of Structural Variants and Demography on Mutational Loads in Ptarmigan**
Theodore Squires
- E31 * **MITF regulates CDH1 through multiple E-boxes in intronic region.**
Evangeline Breeta Raja David Isac
- E32 **Chaperoning Neuronal Growth and Resilience**
Sigríður Rut Franzdóttir
- E33 * **Role of Pontin and Reptin in clearance of aggregates in the motor neurons of *Drosophila melanogaster***
Morteza Bajgiran
- E34 * **SLC13A5 in the human brain – lessons from in vitro model systems**
Kristín Allison

Ecology I

Chair: Brendon Lee

- E35 **Visterfðamengjafræði rjúpnar**
Kristinn Petur Magnusson
- E36 * **The distribution of ants in Icelandic geothermal areas**
Andreas Guðmundsson
- E37 * **Oystercatchers on the move**
Sölvi Rúnar Vignisson
- E38 * **Sharp elbows in a harsh environment: allelopathic effects of Icelandic *Empetrum nigrum***
Ingvild Ryde
- E39 **Líkamsástand rjúpna og stofnbreytingar**
Ólafur K. Nielsen
- E40 **Langlíft fræ Alaskalúpínu**
Þorvaldur Örn Árnason

Evolution

Chair: Kalina H. Kapralova

- E41 **The stickleback of Lake Mývatn: detecting microevolutionary change over time using an integrative approach.**
Zophonías Oddur Jónsson
- E42 **Genomic analysis of common eiders, *Somateria mollissima*, in Iceland and Faroe Islands**
Snæbjörn Pálsson
- E43 **Towards piscivory: genetic clues on how to grow large and become a fish eater**
Kalina H. Kapralova
- E44 **Sources of egg size variation in captive Arctic charr**
Paul Vincent Debes
- E45 **Genomic architecture informs the evolutionary history of the Atlantic silversides (*Menidia menidia*)**
Áki Jarl Láruson
- E46 **Relationship of Trichoptera species in Iceland with other North-Atlantic islands and the mainlands of Europe**
Gísli Már Gíslason

ERINDI III

Molecular Biology II

Chair: Stefán Ragnar Jónsson

- E47 * **An isoform specific role of autophagy protein ATG7 in cancer**
Clémence Larat
- E48 * **DNA binding enhances activation domain accessibility in pioneer factor Sox2**
Sveinn Bjarnason
- E49 * **The non-melanocyte specific role of MITF as a genome maintainer**
Drífa Hrund Guðmundsdóttir
- E50 * **hBMSc seeded in Chitosan–Gelatin–Genipin scaffolds show enhanced extracellular matrix mineralization when cultured under perfusion**
Gabriele Boretti
- E51 **Evolutionary conservation of PP2A antagonism and G2/M cell cycle arrest in maedi-visna virus Vif**
Stefán Ragnar Jónsson

Freshwater Biology II

Chair: Lieke Ponsioen

- E52 * **Arctic Charr in cycling food webs**
Daison Weedop
- E53 * **Plasticity or consistency? Individual responses of juvenile stream-dwelling Arctic charr to varying predation risk.**
Gabrielle Ladurée
- E54 * **Divergence of functional phenotypes in feeding elements of Arctic charr (*Salvelinus alpinus*) along the benthic – pelagic axis.**
Guðbjörg Ósk Jónsdóttir
- E55 **How does water flow shape the behaviour, metabolic rate, and growth of Arctic charr in streams?**
Stefán Óli Steingrímsson
- E56 **Invertebrate diversity in groundwater filled lava caves is influenced by neutral and niche-based processes**
Bjarni Kristjánsson
- E57 **Af landi ertu komin**
Jón S. Ólafsson

Microbiology I

Chair: Birkir Pór Bragason

- E58 **Biotechnological Potential of Thermophilic Clostridia: Utilization of Caldicellulosiruptor for Chiral Building Blocks**
Sean Michael Scully
- E59 **Uncovering the mechanisms of carboxylic acid reduction in genus of Thermoanaerobacter**
Jóhann Örlygsson
- E60 **A study of the genomes of Icelandic *Renibacterium salmoninarum* isolates**
Birkir Pór Bragason
- E61 **Unlocking the microbial diversity and the chemical changes throughout the fermentation process of “hákarl”, Greenland shark**
Snorri Páll Ólason

Marine Biology II

Chair: Anna Selbmann

- E62 * **Já, já, já og jæja: Icelandic killer whales repeat and combine calls**
Anna Selbmann
- E63 * **Fine- and large-scale distribution of zooplankton and marine snow in the Iceland Basin and Irminger Sea, observed by a Video Plankton Recorder.**
Sólrun Sigurgeirsdóttir
- E64 **Non-indigenous species and the marine aquarium trade in Iceland**
Joana Micael
- E65 **Absence of *Mitf* leads to changes in olfaction without neurodegeneration in aging mice**
Maartje Oostdijk
- E66 **The alternative oxidase (AOX) increases sulphide tolerance in the highly invasive marine invertebrate *Ciona intestinalis***
Katharina Bremer
- E67 * **Distribution and movement of juvenile Atlantic cod ecotypes in nearshore water**
Michelle Valliant

FIMMTUDAGUR



ÍSLENSK ERFÐAGREINING - FRÓÐI

13:00-13:20 Opening Guðni Thorlacius Jóhannesson
 13:20-13:40 Heiðursverðlaunarafending

13:40-14:15 Plenary Y1 Plenary: Ingi Agnarsson

14:15-14:45 **Coffee Break**

14:45-16:15

Ecology I	E1	Pawel Wasowicz
	E2	Kristín Svavarsdóttir
	E3	Florian Ruland
	E4	Ágústa Helgadóttir
	E5	Ewa Maria Przedpelska-Wasowicz
	E6	Jón Einar Jónsson

16:15-16:30 **Coffee Break**

16:30-18:00

Environmental biology	E13	Róbert A. Stefánsson
	E14	Ragnhildur Hemmert Sigurðardóttir
	E15	Aðalbjörg Egilsdóttir
	E16	Mariana Tamayo
	E17	Theresa Henke



ÍSLENSK ERFÐAGREINING - TJARNARSALUR

E7 Árni Kristmundsson
 E8 Ásthildur Erlingsdóttir
 E9 Maria Arshad
 E10 Sigurbjörg Þorsteinsdóttir
 E11 Sigríður Jónsdóttir
 E12 Fenja von der Höden

Coffee Break

E18 Hlynur Bárðarson
 E19 Lieke Ponsioen
 E20 Grant Haines
 E21 Tómas Árnason
 E22 Jóhannes Guðbrandsson
 E23 Alessandra Schneider



FÖSTUDAGUR



ÍSLENSK ERFDAGREINING - FRÓÐI

ÍSLENSK ERFDAGREINING - TJARNARSALUR

ASKJA - N 132

ASKJA - N 131

8:30-10:00	Marine Biology I E24 Pamela J. Woods E25 Halldór Pálmar Halldórsson E26 Sara Harðardóttir E27 Jacob Kasper E28 Urður Ýrr Brynjólfsson E29 Sandra M. Granquist	Molecular Biology I E30 Theodore Squires E31 Evangeline Breetta Raja David Isac E32 Sigríður Rut Franzdóttir E33 Morteza Bajgiran E34 Kristín Allison		
10:00-10:30	Coffee Break	Coffee Break		
10:30-11:00	Plena- Y2 Plenary: Nina Overgaard Therkildsen			
11:00-12:30	Ecology I E35 Kristinn Petur Magnusson E36 Andreas Guðmundsson E37 Sölvi Rúnar Vignisson E38 Ingvild Ryde E39 Ólafur K. Nielsen E40 Porvaldur Örn Arnason	Evolution E41 Zophonías Oddur Jónsson E42 Snæbjörn Pálsson E43 Kalina H. Kapralova E44 Paul Vincent Debes E45 Áki Jarl Láruson Gísli Már Gíslason		
12:30-13:30	Lunch break	Aðalfundur Líffræðifélagsins		
13:30-13:40	Örerindi Samliffs: Ólafur Arnalds - Mold Ert Pú	13:30-15:00	13:30-15:00	13:30-15:00
13:40-15:30	Landnotkun og kolefnishlutleysi	Molecular Biology II E47 Clémence Larat E48 Sveinn Bjarnason E49 Drífa Hrunn Guðmundsdóttir E50 Gabriele Boretti E51 Stefán Ragnar Jónsson	Freshwater Biology II E52 Daison Weedop E53 Gabrielle Ladurée E54 Guðbjörg Ósk Jónsdóttir E55 Stefán Óli Steingrímsson E56 Bjarni Kristjánsson	Microbiology I E58 Sean Michael Scully E59 Jóhann Örlygsson E60 Birkir Þór Bragason E61 Snorri Páll Ólason
			15:30-16:00	
			16:00-17:00	
				Y3 Plenary: Sigríður Sunna Ebenesersdóttir
				Bjór & breytileiki

LAUGARDAGUR



ASKJA - N 132

8:30-10:00	Marine Biology II	E62 Anna Selbmann E63 Joana Micael E64 Sólrún Sigurgeirsdóttir E65 Katharina Bremer E66 Maartje Oostdijk E67 Michelle Valliant
10:00-10:15	Coffee Break	
10:15-11:45	Marine Biology III	E78 Sandra Dögg Georgsdóttir E79 Einar Pétur Jónsson E80 Brendon Lee E81 Hrönn Egilsdóttir E82 Sindri Gíslason E83 Haseeb Randhawa
11:45-12:30	Lunch break	
12:30-13:00	Y5	Heiðurserindi: Ingileif Jónsdóttir
13:00-13:30	Y6	Heiðurserindi: Camille Anna-Lisa Leblanc
13:35-15:15	BIODICE	
15:15-15:30	Coffee Break	
15:30-16:00	Y4	Plenary: Mohamed Noor
16:00-16:30	Closing remarks and student prizes	



ASKJA - N 130

	Zoology	E68 Aldís Erna Pálsdóttir E69 David Benhaïm E70 Aron Alexander Þorvarðarson E71 Menja von Schmalensee E72 Snæþór Aðalsteinsson E73 Ester Rut Unnsteinsdóttir
	Coffee Break	
	Diseases	E84 Abbi Elise Smith E85 Valgerður J. Hjaltalín E86 Zara Ahmad E87 Laufey Tryggvadóttir E88 Stefanía Þorgeirsdóttir E89 Jens G. Hjörleifsson
	Lunch break	

	Microbiology II	E74 Natalia Ramírez E75 Lara Chrystina Malta Neri E76 Þórdís Kristjánsdóttir E77 Björn Þór Aðalsteinsson
	Coffee Break	
	Genetics	E90 Hannes Pétur Eggertsson E91 Sigríður St. Hlynsdóttir E92 Brynja Matthiasardóttir E93 Kristinn Ragnar Óskarsson E94 Kinga Sofia Demény
	Lunch break	

ERINDI IV

Zoology

Chair: Ásthildur Erlingsdóttir

- E68 **Nest success in ground-nesting birds across land use gradients**
Aldís Erna Pálsdóttir
- E69 **Enhancement of Soybean Meal Alters Gut Microbiome and Influences Behavior of Farmed Atlantic Salmon (*Salmo salar*)**
David Benháim
- E70 * **Effects of wetland patch size on bird numbers and density**
Aron Alexander Þorvarðarson
- E71 **To fight or not to fight? Aggressive behaviour adjustment of territorial defence in mammals, with a focus on American mink.**
Menja von Schmalensee
- E72 **Wintering area and experience effects on spring migration strategies, timing and breeding success in Icelandic-nesting Common Scoters *Melanitta nigra***
Snæþór Aðalsteinsson
- E73 **Food and Fertility – an overview on the special adaptations of the Icelandic Arctic fox (*Vulpes lagopus*)**
Ester Rut Unnsteinsdóttir

Microbiology II

Chair: Björn Þór Aðalsteinsson

- E74 * **Chemical Crosstalk: Metabolomics of Icelandic Lichens and *Pseudomonas syringae* in Lichen-Enriched Growth Media**
Natalia Ramírez
- E75 **Identification and characterization of xylanases from families GH10 and GH11 sourced from intertidal hot-springs**
Lara Chrystina Malta Neri
- E76 **The thermophilic bacterium *Rhodothermus marinus* as a cell factory**
Þórdís Kristjánsdóttir
- E77 **Harnessing endogenous CRISPR-Cas systems for genome editing of the thermophilic bacteria of *Thermus*, *Rhodothermus* and *Thermoanaerobacterium* genera**
Björn Þór Aðalsteinsson

Marine Biology III

Chair: Ástrós Eva Ársælsdóttir

- E78 * **Áhrif mengandi efna á krækling (*Mytilus edulis*) í höfnum á Suðurnesjum skoðuð með notkun lífmerkja.**
Sandra Dögg Georgsdóttir
- E79 * **Fjölþættar tilraunir á sjávarlífverum á Íslandi**
Einar Pétur Jónsson
- E80 **Characterising Blue Whiting Population Structure in the Northeast Atlantic: Implications for Sustainable Management**
Brendon Lee
- E81 **The Ocean Decade: The science we need for the ocean we want**
Hrönn Egilsdóttir
- E82 **A new mollusc in town: *Ensis terranovensis* invades Iceland**
Sindri Gíslason
- E83 **Hiding in plain sight: larval tapeworms provide insights into management of a fish species.**
Haseeb Randhawa

Diseases

Chair: Edda Björk Hafstað

- E84 * **Designing the zebrafish model organism for musculoskeletal disease toolkit**
Abbi Elise Smith
- E85 * **Role of the key autophagy protein ATG7 in vertebrates**
Valgerður J. Hjaltalín
- E86 * **The role of FGD5-AS1 in osteosarcoma**
Zara Ahmad
- E87 **Riða í sauðfé á Íslandi og nýlegar rannsóknir á mögulega verndandi arfgerðum.**
Stefanía Þorgeirsdóttir
- E88 **Development of allosteric glycolysis inhibitors against cancer**
Jens G. Hjörleifsson

Genetics

Chair: Kinga Sofia Demény

- E89 **Mapping short-read sequences to an Icelandic human pangenome**
Hannes Pétur Eggertsson
- E90 **Exploring the molecular mechanism of the pioneer transcription factor PU.1 at the single-molecule level**
Sigríður St. Hlynsdóttir
- E91 * **Exploring the molecular mechanism of the pioneer transcription factor PU.1 at the single-molecule level**
Brynja Matthíasardóttir
- E92 * **Effects of FOXA1 oncogenic mutations on its structural assembly**
Kristinn Ragnar Óskarsson
- E93 * **Going natural – Native-like nucleosomes to study the binding dynamics of pioneer transcription factor Sox2**
Kinga Sofia Demény

Zoology

V1	Nýr landnemi <i>Melanochlamys diomedea</i> (Bergh, 1894) finnst við innanverðan Breiðafjörð Svanhildur Egilsdóttir
V2 *	Assessing colour variation of the common eider, <i>Somateria mollissima</i>, in the Faroe Islands and Iceland. Elisabeth Knudsen
V3 *	First matrilineal catalogue of killer whales in Icelandic waters Marie-Thérèse Mruscok
V4 *	Dreifing og lífnaðarhættir lúsmýs á Íslandi Nína Guðrún Baldursdóttir
V5	Species Diversity of Benthic Invertebrates in Icelandic Waters: comprehensive national database referenced with zoological collection. Guðmundur Guðmundsson
V6	Recent species of the subfamily Nodosariinae (Foraminifera) in Icelandic Waters: rare extant survivors of the Last Global Extinction in the deep sea. Guðmundur Guðmundsson
V7	<i>Strongyloides stercoralis</i>: 10 years of colonisation attempts through imported dogs in Iceland (2012-2022) Guðný Rut Pálsdóttir
V8 *	Svipfarsbreytileiki og stofngerðir íslenska heimskautarefins (<i>Vulpes lagopus</i>) Anna Bára Másdóttir
V9	Kríur á Snæfellsnesi Róbert A. Stefánsson
V10	Vöktun bjargfuglastofna á Íslandi 2009 til 2022 Snæþór Aðalsteinsson
V11 *	Neglected diversity of catshark parasites: current knowledge and future perspectives in two distinct study areas Andrea Higuero
V12	Ecology and effects of digenean infections in the common whelk <i>Buccinum undatum</i> - a case study from Breiðafjörður, Iceland Hildur Magnúsdóttir

Genetics

V13 *	A chromosome-level genome assembly for the Rock Ptarmigan (<i>Lagopus muta</i>) Theodore E. Squires
V14	Epitranscriptomic regulation of RNF168 mRNA Export through known demethylases FTO and ALKBH3. Daníel Heiðar Magnússon
V15	Population structure and genetic variation of fragmented mountain birch forests in Iceland Snæbjörn Pálsson
V16	Genetic variation and origin of mountain birch on a recently colonized glacial outwash plain by Vatnajökull glacier, southeast Iceland Kristinn Pétur Magnússon
V17 *	MITF's Neuronal Odyssey: A Focus on Middle-tufted Neurons in the Olfactory Bulb Fatich Mehmet
V18 *	Establishing tools for in vivo study of proteasome function in neurons Elísabet Guðmundsdóttir and Isabelle Kristín Tarbox
V19 *	Exploring the molecular mechanism of the pioneer transcription factor PU.1 at the single-molecule level Sigríður St. Hlynsdóttir
V20	Mechanism of BLIMP-1 suppression of DNA damage in Waldenstrom cells Díana Ágústsdóttir
V21 *	Increasing the diagnostic yield of an inflammatory disease cohort - New Mechanisms Underlying A Severe Form of Scleroderma Brynja Matthíasardóttir
V22 *	The role of FGD5-AS1 in osteosarcoma Zara Ahmad
V23 *	Analysis of variation in mtDNA and W-chromosome in White-tailed eagles Brynhildur Magnúsdóttir

VEGGSPJÖLDII

Immunology

- V24 * **Evaluation of the dose sparing effects of novel adjuvants and Alum on two different vaccines in a neonatal mouse model.**
Jenny Lorena Molina Estupinan
- V25 * **Comparative study of different prime-boost immunization strategies in early life**
Poorya Foroutan Pajoohian
- V26 **Infectious salmon anemia outbreak in farmed Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in Iceland, first detection of an ISAV HPRdel variant**
Heiða Sigurðardóttir
- V27 * **Lack of *Mitf* affects the expression of innate immune genes in olfactory bulb**
Kristín Hekla Magnúsdóttir
- V28 * **The effects of *Atg7* inhibition on metastasis in *Drosophila melanogaster***
Kári Ísleifsson
- V29 **Development of allosteric glycolysis inhibitors against cancer**
Jens G. Hjörleifsson

Microbiology

- V30 **Microbial communities and functionality in degraded tundra soil**
Arna Björt Ólafsdóttir
- V31 * **Research-Based Learning as a Valuable Tool in Biotechnology Education**
Eva M. Ingvadóttir
- V32 * **Ole Martin Sandberg**
Eva M. Ingvadóttir
- V33 **Víxlverkun: Kynning á fræðsluverkefninu “Örverur í gegnum linsuna”**
Ole Martin Sandberg
- V34 **Fishing Iceland’s Glacial Rivers for PHA-producing Bacteria**
Sean Michael Scully
- V35 * **Microbial Production of Enantiomerically Pure 1,2-Propanediol**
Silja H. Hlynisdóttir
- V36 **Biotechnological Potential of Thermophilic Clostridia: Utilization of Caldicellulosiruptor for Chiral Building Blocks**
Sean Michael Scully
- V37 **Uncovering the mechanisms of carboxylic acid reduction in genus of Thermoanaerobacter**
Jóhann Örylgsson
- V38 * **Unlocking the microbial diversity and the chemical changes throughout the fermentation process of “hákarl”, Greenland shark**
Snorri Páll Ólason

Molecular Biology

- V39 * **ALKBH3 and FTO: New epitranscriptomic regulators of DNA double-strand break response**
Birta Dröfn Jónsdóttir
- V40 * **SMO Mutation (R173C) and Osteoarthritis: A CRISPR-Based Approach for In-Depth Analysis**
Hlynur Magnússon
- V41 * **Zebrafish as a research model for musculoskeletal diseases**
Íris Ósk Halldórsdóttir
- V42 * **Chondrogenic differentiation of ATDC5 cells in three-dimensional cultures for osteoarthritis research**
Máney Dögg Hjaltadóttir
- V43 * **Deciphering the Molecular Mechanism Behind the Chromatin Remodelling Ability of HMGA Protein Using Single-molecule Spectroscopy**
Mahtab Hafízi Yazdabadi
- V44 * **Heterogeneity of principal neurons in the murine olfactory bulb**
Sana Gadiwalla
- V45 * **Blimp1 interference in cell cycle control in Waldenström Macroglobulinemia.**
Stamatia-Maria Rapti
- V46 **Structure of the host E3 Ubiquitin ligase complex recruited by the maedi-visna virus Vif protein**
Stefán Ragnar Jónsson
- V47 * **Isoform-specific function of MITF in DNA repair**
Thejus B Venkatesh
- V48 * **Pontin and Reptin are necessary for glial cell development**
Theodóra Björk Ægisdóttir
- V49 * **Effects of FOXA1 oncogenic mutations on its structural assembly**
Kristinn Ragnar Óskarsson
- V50 * **Linking autophagy and aggregate clearance in motor neurons**
Rannveig Kristjánsdóttir
- V51 * **Molecular mechanisms of RHOX5 and RHOX6 in mouse embryonic stem cells and primordial germ cells**
Milan Pieter Paul de Putter
- V52 * **DNA binding enhances activation domain accessibility in pioneer factor Sox2**
Sveinn Bjarnason
- V53 * **hBMSc seeded in Chitosan–Gelatin–Genipin scaffolds show enhanced extracellular matrix mineralization when cultured under perfusion**
Gabriele Boretta

Marine Biology

- V54 * **Ecopath with Ecosim - The marine food web in Icelandic waters**
Anika Sonjudóttir
- V55 **The 'hidden' parasite diversity of lamniform and carcharhiniform sharks in KwaZulu-Natal, South Africa**
Björn C. Schäffner
- V56 **Assessment of the parasite fauna of batoid rays in Iceland: new approaches and future implications**
Björn C. Schäffner
- V57 * **Surveying the parasite diversity in plaice (*Pleuronectes platessa*) off the coast of Iceland for stock discrimination purposes.**
Eve-Marine Pubert
- V58 * **Killer whale (*Orcinus orca*) occurrence in Icelandic waters and potential connectivity with Norway revealed by passive acoustic monitoring**
Giulia Bellon
- V59 **Increase in bycatch rates of plunge- and surface feeding seabirds observed while setting and hauling bottom set gillnets equipped with LED lights**
Guðjón Már Sigurðsson
- V60 **Eru íslenskar hafnir mengaðar?**
Hermann Dreki Guls
- V61 * **Land-based vocal communications among harbor seals (*Phoca vitulina*)**
Margaret J. Lawler
- V62 * **Otolith Shape Analysis for Stock Identification of Blue Whiting (*Micromesistius poutassou*) in the Northeast Atlantic**
Svandís Eva Aradóttir
- V63 * **Killer whale (*Orcinus orca*) occurrence in Icelandic waters and potential connectivity with Norway revealed by passive acoustic monitoring**
Giulia Bellon
- V64 **Morphological and genetic patterns in common whelks - a common garden experiment and a clinal variation**
Snæbjörn Pálsson
- V65 * **Trends in inorganic arsenic in Icelandic Phaeophyta**
Rebecca Sim
- V66 **Field experiments to evaluate the effects of amplifying natural ocean processes for carbon dioxide removal**
Hildur Magnúsdóttir
- V67 * **Distribution of deep-sea benthos communities around Iceland, their biodiversity and what factors might be affecting them.**
Bylgja Sif Jónsdóttir
- V68 * **Parasites of haddock: Identification of parasites for use as biological tags**
Tryggvi Guðmundsson
- V69 * **Cetacean Biodiversity in Iceland: to do it Better, do it together!**
Alexandre Paumier
- V70 * ***Piridium sociabile* - the inconspicuous commonplace parasite**
Ásthildur Erlingsdóttir

Environmental Biology

- V71 **LEDs in winter production of tomatoes in Iceland**
Christina Stadler
- V72 **Which light source is recommended in young plant production in Iceland?**
Christina Stadler
- V73 **Ágangur fugla á ræktarlöndum -Brýnt að finna sáttaleið**
Hafrún Gunnarsdóttir
- V74 **Framlag Sigurðar Gunnarssonar (1812-1878) til þekkingar á náttúru Íslands**
Hjörleifur Guttormsson
- V75 * **Remote sensing of salmonid spawning sites in freshwater ecosystems: The potential of low-cost UAV data**
Lieke Ponsioen
- V76 **Development of allosteric glycolysis inhibitors against cancer**
Jóhann Þórsson

VEGGSPJÖLDIV

Ecology

V GróGos - Mat á áfallapóli vistkerfa á áhrifasvæði Skaftárhlaupa gagnvart ákomu sets og fokefna

Álfur Birkir Bjarnason

V78 * **Out of the lab and into the wild – Investigating the effects of environmental variability on offspring performance in threespine stickleback**

Franka Hemme

V79 * **Paralel succession of vegetation communities in four glacial forelands in SE-Iceland**

Hlynur Steinsson

V80 * **Estimating the effect of seal watching on behaviour and spatial distribution of harbour seals (*Phoca vitulina*) using trail cameras**

Hólmfríður Jakobsdóttir

V81 * **Roseroot in Iceland: An initial look at three native populations in contrasting habitats**

Mai Duong

V82 * **Ávaxtaflugur í blíðu og stríðu**

Nína Guðrún Baldursdóttir

V83 **Youth for Arctic Nature: Using Place-Based Approaches in Science and Paedology to Engage Youth in the Study of Nature**

Sandra M. Granquist

V84 **Það er langtímaverkefni að hamla útbreiðslu lúpínu**

Kristín Svavarsdóttir

V85 * **Bryophyte diversity as a driver of diverse ecosystem processes in tundra ecosystems**

Bastien Papinot

V86 * **Patterns of feeding element specialization in Arctic charr populations.**

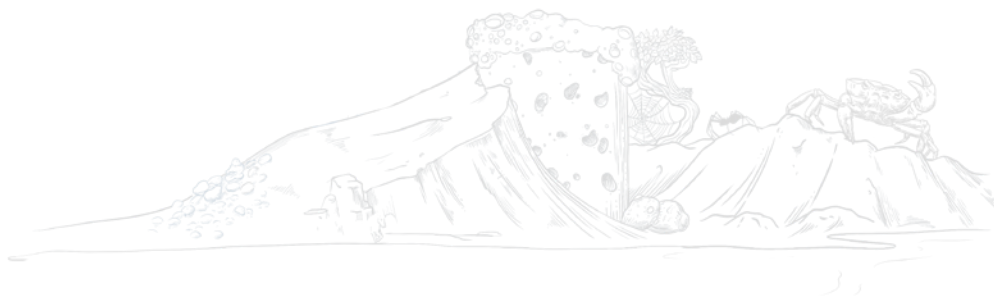
Kenedy Williams

V87 * **Using parasite communities to discriminate between ecotypes of threespine sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*) in lake Þingvallavatn, Iceland**

Guðrún Ósk Sæmundsdóttir

V88 **How visible is “Icelandic Agricultural Sciences” in international bibliographic databases?**

Sigurður Ingvarsson



Mikilvægi miðlunar – Náttúruhús í Nesi

„Mennt er máttur“ er vel kunn staðhæfing, komin frá enska heimspekingnum Francis Bacon (1561–1626). Þetta eru orð að sönnu. Þekking og skilningur á náttúrunni og umhverfinu er grundvallarforsenda fyrir farsælu og hamingjusömu lífi okkar manna og allra lífvera á jörðinni. Það felst mikill máttur í því að eiga í sjálfbærum samskiptum við móðir jörð. En til þess að svo megi vera þarf a.m.k. tvennt til, sem verður að haldast í hendur, annars vegar haldbærar rannsóknir og athuganir og hins vegar fræðsla og kennsla. Náttúruminjasafn Íslands er eitt þriggja svokallaðra höfuðsafna landsins, auk Listasafns Íslands og Þjóðminjasafns Íslands, sem gegnir miðlægu hlutverki á sviði náttúrufræða og skal vera leiðandi á sínu sviði gagnvart öðrum söfnum og þeim sem fást við miðlun á náttúruarfinum. Meginviðfangsefni Náttúruminjasafnsins lögum samkvæmt eru að upplýsa og fræða almenning um náttúru Íslands, náttúrusögu landsins, nýtingu náttúrunnar, þ.m.t. verndun hennar, og varpa ljósi á samspil manns og náttúru í stærra sem smærra samhengi. Þetta göfuga hlutverk rækir Náttúruminjasafnið með því að annast rannsóknir á starfssviði sínu, safna munum og gögnum, skrasetja og varðveita og miðla með sýningahaldi og öðrum hætti. Þannig veitir Náttúruminjasafnið landsmönnum og öðrum gestum landsins aðgengi að náttúruarfinum og stuðlar að verndun hans og skynsamlegri umgengni.

Nú stýttist í að Náttúruminjasafnið flytji í nýjar höfuðstöðvar á Seltjarnarnesi, *Náttúruhúsið í Nesi*, en stefnt er að opnun vorið 2025. Það verða merk tímamót í náttúrufræðimiðlun fyrir land og þjóð. Þá loksins eignast höfuðsafn Íslendinga í náttúrufræðum eftir langa og torsóttu vegferð glæsilegt húsnæði og sýningaraðstöðu í faðmi náttúrunnar við friðlýst náttúruverndarsvæði og strandlífríki á náttúruminjasákrá.

Meginþema grunnsýningarinnar í Náttúruhúsinu mun hverfast um hafið og lífríki

þess, með áherslu á framtíðina, vistfræði, mikilvægi líffræðilegrar fjölbreytni og áhrif loftslagsbreytinga. Sýningunni er ætlað að höfða til alls almennings en sjónum verður þó sérstaklega beint að yngri kynslóðum og skólaæskunni sinnt sérstaklega af safnkennurum og sérfræðingum safnsins. Skammt verður að fara í fjöruferð með skólahópa og koma til baka með eitthvað kvíkt og forvitnilegt og skoða betur í smásjá í sérútbúinni rannsóknastofu fyrir ungu gestina. Sýningin verður nútímaleg, fræðandi og skemmtileg – fléttuð saman með gripum úr ranni náttúrunnar og áhugaverðri gagnvirkri margmiðlun.

Auk grunnsýningar um hafið, sem tekur til um 500 m², er nær 100 m² rými til ráðstöfunar á jarðhæð undir tímabundnar sýningar sem henta m.a. vel til samstarfsverkefna og farandsýninga, líkt og Náttúruminjasafnið starfrækir í sérsýningarými sínu í Perlunni, *Dropanum*. Og vel að merkja, sýning safnsins í Perlunni, *Vatnið í náttúru Íslands*, verður starfrækt áfram samhliða starfseminni á Seltjarnarnesi, a.m.k. fram til ársins 2033 samkvæmt þar að lútandi samningi við rekstraraðila Perlunnar. Í Náttúruhúsinu í Nesi er auk sýningarýmisins til staðar vel útbúinn fjölnotasalur ætlaður til fyrirlestra og fundarhalda og einnig rannsóknastofa fyrir sérfræðinga. Þá má geta þess að Náttúruminjasafnið mun hafa umsjón með starfsemi í *Nesstofu*, sem er steinsnar frá Náttúruhúsinu, en þar verður bráðlega sett upp sýning um Eggert Ólafsson og Bjarna Pálsson og ferðabók þeirra og starfsemin í húsinu tileinkuð danskt-íslensku vísindasamstarfi. Með tilkomu Náttúruhússins í Nesi hafa líffræðingar, líkt og aðrir lærðir og leikir, eignast verðugan og fallegan samastað til að miðla upplýsingum og þekkingu um náttúruna – grundvöllinn að tilveru alls lífs á jörðinni. Hvað er mikilvægara en það? Til hamingju!

Hilmar J Malmquist forstöðumaður
Náttúruminjasafns Íslands

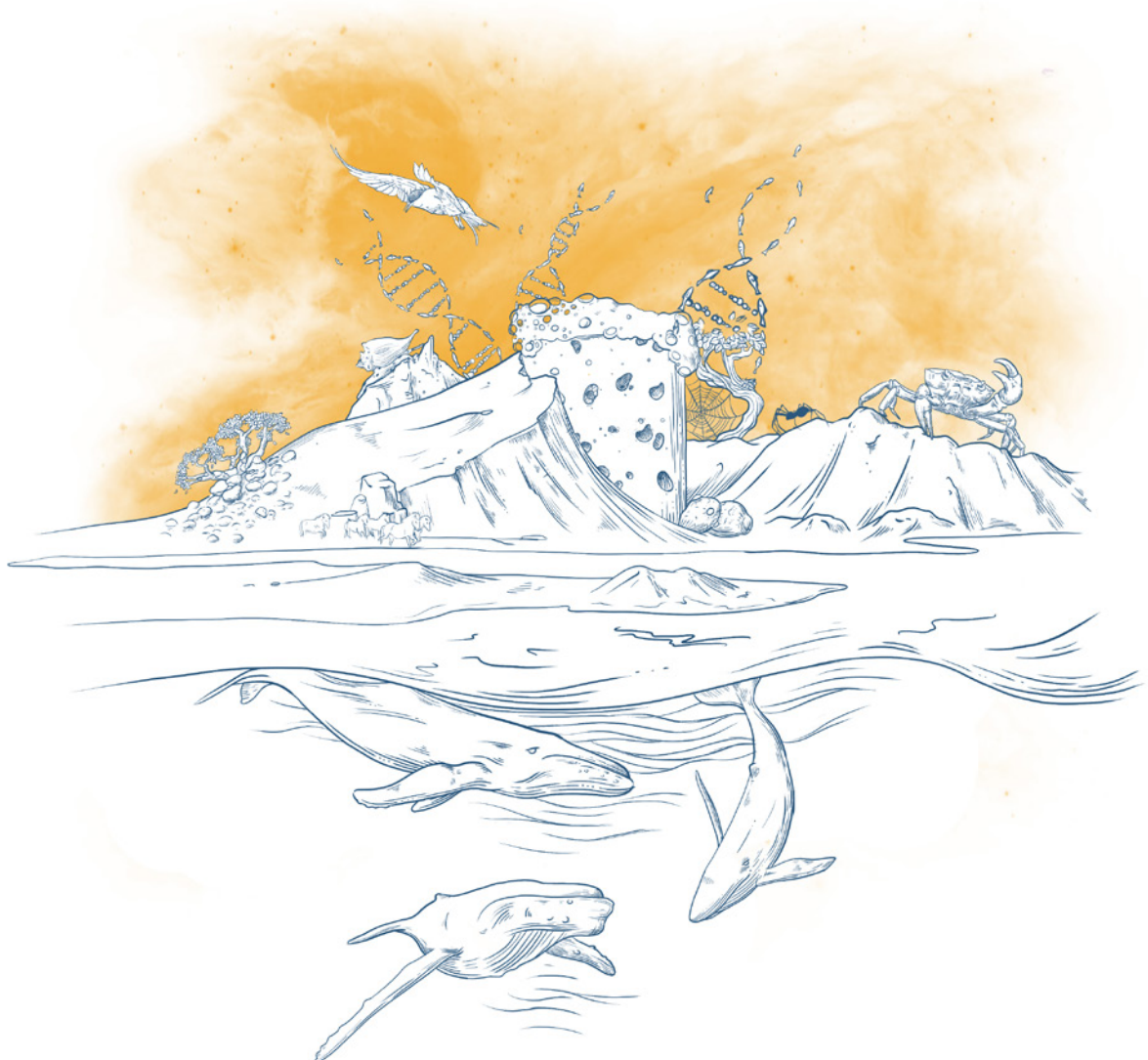
Haustfagnaður / Autumn Social event
Laugardaginn 14.október 2023

Haustfagnaður Líffræðifélagsins 2023 verður haldinn laugardagskvöldið 14. október eftir að ráðstefnunni lýkur. Þessi viðburður er hápunktur skemmtanalífs líffræðinga og verður haldinn í Tunglinu Lækjargötu, á báðum hæðum.

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.

Félagar fá aðgöngumiðann sinn afhentan með ráðstefnugögnum á skráningarborði. **ATH Miðinn gildir líka sem inneign fyrir drykk á barnum.**

Hægt verður að kaupa auka miða, t.d. fyrir maka eða vin, á meðan á ráðstefnunni stendur, a.m.k. á meðan enn eru til ósóttir/afgangs miðar.





HÁSKÓLI ÍSLANDS
 VERKFRÆÐI- OG NÁTTÚRUVÍSINDASVIÐ
 LÍF- OG UMHVÆRFISVÍSINDAEILD



Líffræðifélag
 Íslands

deCODE  genetics



 MEDOR



skógræktin

 Landsvirkjun



Náttúrustofa Vesturlands



NÁTTÚRUSTOFA
 SUÐVESTURLANDS



NÁTTÚRUMINJASAFN
 ÍSLANDS



LYRA



Landgræðslan



HS ORKA

kerecís®

