

Leiðbeiningar til höfunda

Almennt

Náttúrufræðingurinn er tímarit Hins íslenska náttúrufræðifélags. Það hóf göngu sína árið 1931. Frá 2014 stendur Náttúruminjasafn Íslands (NMSÍ) einnig að útgáfunni. Blaðinu var hleypt af stokkunum til þess að vera alþjóðlegt fræðirit um náttúrufræði handa Íslendingum og hefur ritstjórnarstefnan verið óbreytt að því leyti frá upphafi. Höfundar eru beðnir um að hafa þetta í huga við skriftirnar. Náttúrufræðingurinn birtir aðsent efni um öll svið náttúrufræða. Auk aðsendra greina birtast í tímaritinu skýrslur, aðalfundargerðir og reikningar stjórnar HÍN og tilkynningar og athugasemdir frá ritstjórn og ritstjóra tímaritsins.

Almennt gildir um snið ritsmíða í Náttúrufræðingnum að textinn flæði vel, sé stuttur, skýr og skorinorður. Tungumál tímaritsins er íslenska, nema í undantekningartilvikum. Þegar ekki verður hjá því komist að nota erlend orð, þar sem um nýyrði í íslensku er að ræða, skulu þau höfð innan sviga og getið um tungumálið (e. = enska; fr. = franska o.s.frv.; dæmi: verndunarhagfræði (e. conservation economy)). Ef notuð eru alþjóðorð sem ekki eiga sér samsvörun í íslensku¹ skal notuð íslensk eða íslenskuleg mynd þeirra. Fræðiheiti lífvera skal skáletra og hafa ættkvíslarheitið með hástaf en tegundarheitið með lágstaf. Í fyrsta skipti sem fræðiheitið kemur fyrir á nafn þess sem lýsti tegundinni í upphafi að koma fram (dæmi: *Larus canus*, Linnaeus 1758). Í skáletruðum mynda- og töflutexta eru þau þó rituð með beinu letri. Komi fræðiheiti beint á eftir íslenska heitinu skal það vera innan sviga (dæmi: stormmáfur (*Larus canus*)). Þegar latneska heitið er endurtekið er ættkvíslarheitið skammstafað (dæmi: *L. canus*). Séu tegundir í sömu ættkvísl taldar upp er ættkvíslarheitið skammstafað eftir fyrstu tegundina. Að öðru leyti skal farið sparlega með skáletur og leturbreytingar. Allajafna skal talað í þriðju persónu (höfundur, rannsakendur ...) en ekki fyrstu persónu (ég, við ...).

Öllum aðsendum handritum skulu fylgja upplýsingar um höfund (nafn, titill, fæðingarár, vinnustaður eða heimilisfang, netfang og ljósmynd).

¹ *alþjóðorð* eru svo skilgreind í 3. útgáfu *Íslenskrar orðabókar* (bls. xiii): „alþjóðleg orð ..., sameiginleg flestum tungumálum, oft fræðiorð af grískum eða latneskum uppruna.“

Aftast skulu koma fram þakkarorð ef við á. Handrit skal sett upp með tvöföldu línubili og tölusettum blaðsíðum og því skilað á tölvutæku formi með tölvupósti á netfangið ritstjori@hin.is. Tilvísunum og heimildatali skal skipað með þeim hætti sem um getur í heimildakafla þessara leiðbeininga. Handrit sem ekki uppfyllir helstu kröfur er endursent með ábendingum.

Samkvæmt ritstjórnarstefnunni sem stjórn HÍN, ritstjórn og forstöðumaður NMSÍ samþykktu sumarið 2021 fellur efni tímaritsins í þrjá flokka (I, II og III). Höfundur tiltekur þann megin- og undirflokk sem hann óskar eftir að innsent efni falli í. Ritstjóri og einn til tveir fulltrúar úr ritstjórn meta hvort innsent efni fellur að þeim efnisflokki sem höfundur kys og hvort það stenst efnislegar kröfur.

Greinar byggðar á rannsóknum skulu vera hnitmiðaðar. Þegar um ritrýnda grein er að ræða er gerð krafa um að í henni a) sé lýst rannsókn sem byggist á nýjum frumgögnum með viðeigandi greiningu, eða b) sé ný greining (safngreining eða yfirlitsgrein) þar sem byggt er á fyrirliggjandi gögnum úr ýmsum rannsóknum og varpað á þau nýju ljósi. Í báðum tilfellum er ætlast til að höfundar setji fram nýja vísindalega þekkingu, eða að hún hafi ekki birst á íslensku fyrr. Þeir vitni í nýlegar rannsóknir eftir því sem við á, jafnt sem eldri lykilverk sem hafa birst í alþjóðlegum viðurkenndum tímaritum og/eða bókum sem þekkt forlög hafa gefið út eða á viðurkenndum fræðilegum vefsvæðum. Einnig má vitna í efni sem hefur birst á vefsetri viðurkenndra rannsóknarstofnana. Þessum greinum fylgi samantekt á ensku. Einnig er texti í töflum og við myndir bæði á íslensku og ensku.

Óritrýnt efni er margs konar (sjá ritstjórnarstefnuna). Efnið er lesið yfir af einum eða fleirum úr ritstjórn auk ritstjóra sem getur einnig leitað umsagnar frá öðrum. Ritstjóri tekur ákvörðun um birtingu í samræmi við ritstjórnarstefnu Náttúrufræðingsins. Ekki er skylda að hafa samantekt eða mynda- og/eða töflutexta á ensku en höfundum er frjálst að láta það fylgja grein sinni.

Flokkur I – Ritrýndar greinar

Ritrýndar greinar fá faglega ritrýni. Í því skyni leita ritstjóri og aðrir í ritstjórn umsagnar færustu manna á hverju sviði um efni greinar. Ritstjóri

sendir athugasemdir þeirra til höfundar. Höfundur skal vanda frágang handrits og fylgja þeim leiðbeiningum sem hér eru gefnar. Meginmál greina í þessum flokki á að jafnaði ekki að vera lengra en sex þúsund orð fyrir utan ágríp og heimildalista. Höfundum gefst kostur á að birta umfangsmikið efni sem tvær eða þrjár greinar, sem þá birtast í samfelldri röð hefta Náttúrufræðingsins.

a) Rannsóknargreinar

Á titilsíðu skal vera titill greinar. Hann skal vera stuttur (ekki lengri en um 45 stafir) og gefa glögga mynd af því sem greinin fjallar um. Í ágrípi (íslensku og ensku) skal í stuttu máli draga fram meginatriði greinarinnar. Þar skulu markmið rannsóknarinnar koma fram, hvað var gert, hverjar helstu niðurstöður voru og hvort markmiðum var náð. Æskilegt er að skýra í fáum orðum hver staða þekkingar er á því sviði sem um ræðir. Hvorki skulu vera tilvitnanir í heimildir né myndir í ágrípinu. Ekkert má koma fram í ágrípi sem ekki kemur fram í meginmáli. Hámarks lengd ágríps er 300 orð. Með ágrípinu skulu fylgja allt að sex lykilorð sem eru lýsandi fyrir efni greinarinnar.

Meginmál skal í heildina ekki vera lengra en sex þúsund orð. Æskilegt er að skipta meginmáli í kaflana inngang, aðferðir og rannsóknarsvæði (viðfangsefni), niðurstöður og að lokum umræður, og má skipta í undirkafla ef við á. Í styttri greinum og yfirlitsgreinum geta niðurstöður og umræður verið í sama kaflanum. Fyrirsagnir skulu vera stuttar og gagnorðar og gefa til kynna um hvað kaflinn fjallar. Undirfyrirsagnir má nota til þess að skipta efnisköflum upp í smærri einingar, þó ekki fleiri en tvær.

Inngangur skal vera stuttur og gefa til kynna um hvað greinin fjallar og af hvaða tilefni hún er skrifuð. Í inngangi skal gerð grein fyrir fræðilegum bakgrunni rannsóknarinnar og fjallað um meginmarkmið hennar. Rannsóknarspurningar og tilgátur eru tilgreindar í inngangi. Einnig má hér koma fram hvert gildi rannsóknarinnar er fyrir viðkomandi fræðasvið.

Í aðferðakafla á að lýsa þeim aðferðum sem notaðar voru við öflun gagna og úrvinnslu þeirra, nógu nákvæmlega til þess að hver sem er geti endurtekið rannsóknina. Þar skal koma fram hvenær rannsóknin fór fram, lýsing á viðfangi, aðstæðum, áhöldum og tækjum þar sem það á við, og gefnar upplýsingar um þær tölfræðiaðferðir sem beitt var. Einnig skal tímasetning rannsóknarinnar koma fram.

Í niðurstöðukafla skulu niðurstöður tíundaðar í sömu röð og markmiðin (rannsóknarspurningar, tilgátur) í inngangi. Í þessum kafla skal einungis skýra frá staðreyndum og ekki ræða niðurstöður né draga ályktanir. Niðurstöður skulu settar fram í texta, töflum, línuritum eða myndum, og með viðeigandi tölfræðilegum upplýsingum. Í texta skal skýra og draga fram aðalatriði hvernar myndar/töflu og vísa í þær.

Í umræðukafla er æskilegt að byrja á stuttri málsgrein þar sem meginniðurstöður eru settar fram. Fyrst skal tilgreina svör við rannsóknarspurningum og tilgátum. Síðan skal fjalla um aðra þætti í samræmi við mikilvægi þeirra. Hér má ræða kosti og takmarkanir rannsóknarinnar ásamt skýringum á þeim. Niðurstöður skulu bornar saman við skyldar rannsóknir. Ræða má frekari rannsóknir, hvaða vandamál eru óleyst og hvernig mætti leysa þau. Umræðukaflanum skal ljúka með ályktunum eftir því sem við á og hugmyndum um næstu skref. Forðast ber vangaveltur sem ekki eru studdar af niðurstöðunum eða eru úr samhengi við þær.

b) Yfirlitsgreinar

Í yfirlitsgrein eru teknar saman meginniðurstöður margra rannsókna á afmörkuðu sviði á markvissan og gagnrýninn hátt. Í inngangi skal koma fram hvert viðfang greinarinnar er og hugsanlega við hvað umræðan takmarkast. Taka skal fram hvað það er sem réttlætir að efnið er tekið saman. Í lok inngangs er gott að fram komi samantekt á því hvernig tilhögun meginmáls er háttað. Uppsetning yfirlitsgreinar er í meginatriðum áþekk uppsetningu rannsóknargreinar. Kaflaskipting getur þó verið óhefðbundnari og ræðst hún jafnan af innihaldi meginmáls.

Flokkur II – Óritrýnt efni

Í þennan flokk falla greinar byggðar á rannsókn eða athugun á náttúrufarsatburði þar sem öflun gagna og túlkun niðurstaðna er í meginatriðum í samræmi við vísindalegri aðferðafræði en umfang getur verið takmarkað eða efnið er byggt á óútgefinni rannsóknarskýrslu. Uppsetning greinar er í meginatriðum áþekk uppsetningu rannsóknargreina. Kaflaskipting getur þó verið óhefðbundnari en þegar

um ritrýnda grein er að ræða og ræðst hún jafnan af innihaldi meginmáls. Hér eiga líka heima greinar um náttúrufræðileg efni, svo sem atvikssögur af einstökum áhugaverðum atburðum eða fyrirbærum í náttúrunni, fróðleikur, sögulegt yfirlit, ritfregnir og gagnrýni, og eftirmæli um náttúrufræðinga. Í eftirmælum um náttúrufræðinga sem hafa verið frumkvöðlar og forystufólk á sínu fræðasviði skal leitast við að greina frá starfsferli náttúrufræðingsins og áhrif hans á íslenskt fræðasamfélag. Hámarkslengd er um fjögur þúsund orð með ljósmyndum (þ.e. um fimm síður umbrotnar miðað við núverandi brot Náttúrufræðingsins). Ekki er gerð krafa um staðlaða uppsetningu greina í þessum flokkum. Í staðinn tekur hún mið af efni greinanna.

Flokkur III – Efni á vefsetri

Um er að ræða efni sem eingöngu birtist á vefsetri tímaritsins. Efnið skal falla að ritstjórnarstefnu þess. Viðaukar við greinar í flokkum I og II birtast hér. Ritstjóri og minnst einn ritstjórnarmaður meta innsent efni út frá efnisinnihaldi, efnistökmum og framsetningu.

Heimildaskrá

Heimilt er að vitna í allt að 60 heimildir en geta verið fleiri í yfirlitsgreinum eða umfangsmiklum vísindagreinum. Meðan handrit er í yfirllestri mega tilvitnanir vera ritaðar inni í textanum. Dæmi: (Decaulne, A. & Þorsteinn Sæmundsson 2008) og heimildirnar í stafrófsröð í heimildaskránni. Eftir að ritrýningu er lokið skulu heimildir auðkenndar í meginmáli með hlaupandi númeri; sú heimild sem kemur fyrst fyrir verður númer eitt o.s.frv. Heimildaskrá skal setja upp samkvæmt röð heimilda í meginmáli og geta skal allra höfundar að heimild. Íslenskir höfundar skulu nefndir fullu nafni en erlendir með eftirnafni og skammstöfun á fornöfnum. Rétt er að forðast tilvitnanir í ágrip og óbirtar niðurstöður (t.d. á veraldarvefnum). Sé talið nauðsynlegt að vitna í persónulegar upplýsingar skal geta tímasetningar og nafns þess sem veitti þær í texta og eingöngu þar. Dæmi: (Gísli Már Gíslason, munnl. uppl.). Vísa skal til heimildar strax á eftir tilvitnun en ekki í lok setningar eða málsgreinar, nema þegar það á við. Sjá eftirfarandi dæmi um uppsetningu heimilda:

Dæmi um tilvitnanir:

Tímaritsgreinar

[Nafn höfundar/nöfn höfunda] [ártal]. [Nafn greinar]. [Tímarit númer tölublaðs]. [Blaðsíður].

Kesara Anamthawat-Jónsson 2003. Preparation of chromosomes from plant leaf meristems for karyotype analysis and in situ hybridisation. *Methods in Cell Science* 25. 91–95.

Tseng, S.H., Bargo, P., Durkin, A. & Kollias, N. 2009. Chromophore concentrations, absorption and scattering properties of human skin in-vivo. *Optics Express* 17 (17). 14599–14617

Tímaritsgreinar með viðauka

Agnar Steinarsson & Björn Björnsson 1999. The effects of temperature and size on growth and mortality of cod larvae. *Journal of Fish biology* 55 (suppl. 1). 100–109.

Greinar í ráðstefnuritum

[Nafn/nöfn höfunda] [ártal]. [Nafn greinar/erindis]. Í: [(Ritstj. Nafn/nöfn ritstj.)] [Heiti ráðstefnu/ráðstefnurits]. [Útgefandi, útgáfustaður]. [Blaðsíður].

Goedkoop, W., Johnson, R. & Spånberg, E. 2000. The importance of sampling effort for the assessment of ecological quality using macroinvertebrates. Í: (Ritstj. Williams, W.D.) *Proceedings of conference of 27th SIL congress, Dublin 1998. Intern. Verein. theor. angew. Limnol. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.* 326–332.

Skýrslur

[Nafn/nöfn höfunda] [ártal]. [Nafn skýrslu]. [Útgefandi, útgáfustaður]. [Fjöldi blaðsíðna].

Árni Einarsson, Jón S. Ólafsson, Arnþór Garðarsson & Getður Stefánsdóttir 1994. *Cladophora í Syðriflóa Mývatns. Umhverfisráðuneytið, Reykjavík.* 30 bls.

Bækur

[Nafn/nöfn höfunda] [ártal]. [Nafn bókar]. [Útgefandi, útgáfustaður]. [Fjöldi blaðsíðna].

Ari Trausti Guðmundsson 2007. *Living earth : outline of the geology of Iceland.* Mál og menning, Reykjavík. 408 bls.

Páll Hersteinsson & Guttormur Sigbjarnarson (ritstj.) 1993. *Villt íslensk spendýr. Hið íslenska náttúrufræðifélag, Landvernd, Reykjavík.* 351 bls.

Bókarkafli

[Nafn höfundar / nöfn höfunda] [ártal]. [Nafn bókarkafli]. Bls. ____–____ í: [Nafn bókar] [(ritstj. Nafn / nöfn ritstj.)]. [Útgefandi, útgáfustaður].

Lovísa Ásbjörnsdóttir & Hreggviður Norðdahl 1995. *Götungar í sjávarsetlögum við Mela á Skarðsströnd.* Bls. 117–131 í: *Eyjar í Eldhafi* (ritstj. Björn Hróarsson, Dagur Jónsson & Sigurður S. Jónsson). Gott mál, Reykjavík.

Rit í prentun

[Nafn höfundar / nöfn höfunda] [(í prentun)]. [Nafn greinar]. [Tímarit].

Thomsen, I.K., Lægdsmand, M. & Olesen, J.E. (í prentun). Crop growth and nitrogen turnover under increased temperatures and low autumn and winter light intensity. Agriculture, Ecosystems and Environment.

Rafrænar heimildir (DOI:)

[Nafn höfundar / nöfn höfunda] [ártal]. [Nafn greinar/skjals]. [Tímarit númer tölublaðs /

Útgáfa]. [Blaðsíður]. [DOI: nr./vefslóð] [ef vefslóð (skoðað [dags.])]

Singh, S., Kumar, A., Bajwa, B.S., Mahajan, S., Kumar, V. & Dhar, S. 2010. Radon monitoring in soil gas and ground water for earthquake. Terrestrial atmospheric and oceanic sciences 21 (4). 685–695. DOI: 10.3319/TAO.2009.07.17.01(TT)

Enginn höfundur, t.d. Íslendingasögur

[Titill] [ártal]. [X annaðist útgáfuna / tók saman o.s.frv.]. [Útgefandi, útgáfustaður]. [Fjöldi blaðsíðna].

Gísla saga Súrssonar 1971. Skúli Benediktsson annaðist útgáfuna. Hafnarfjörður, Skuggsjá. 112 bls.

Ef um er að ræða t.d. þjóðsagnasöfn, sem strangt til tekið eru höfundarlaus, er safnarinn skráður sem höfundur.

Greinar úr alfræðiritum

Íslensk orðabók 1983. Árni Böðvarsson (ritstj.). Bókaútgáfa Menningarsjóðs, Reykjavík. Bls. 12–15.

Lög og reglugerðir

[Heiti laga] [númer/ártal].

Lög um náttúruvernd nr. 44/1999.