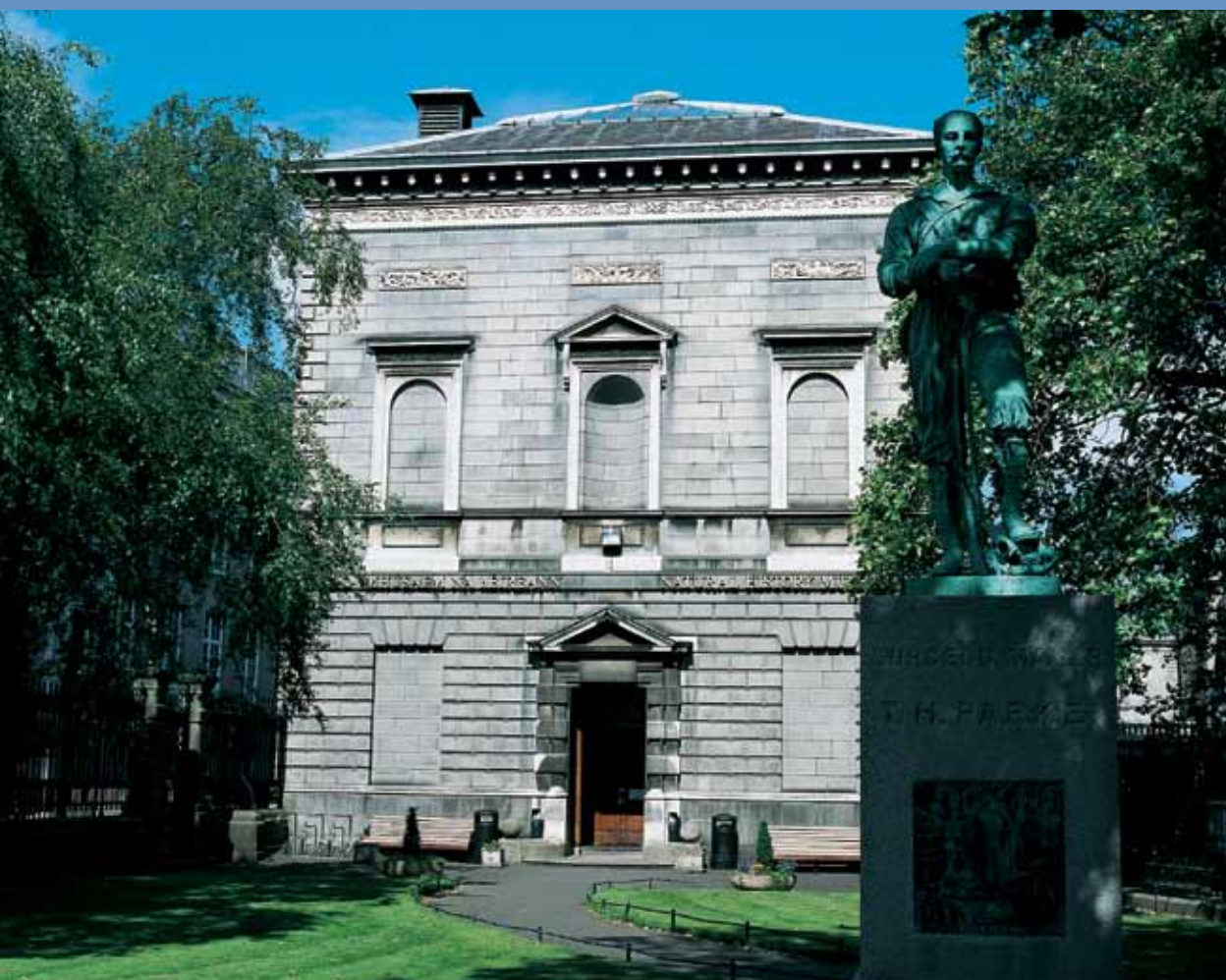


Treoirleabhar Ard-Mhúsaem na hÉireann  
Stair an Dúlra

**museum**

National Museum of Ireland  
Ard-Mhúsaem na hÉireann

Natural History



Treoirleabhar Ard-Mhúsaem na hÉireann  
Stair an Dúlra



## Clár:

Réamhrá	5
Na Bailiúcháin	10
Ainmhithe na hÉireann: Urlár na Talún	15
Mamaigh an Domhain: An Chéad Urlár	21
Céimeanna san Éabhlóid: An Dara hUrlár (Balcóin Íochtarach, Taobh Theas)	26
Éin den Chineál Céanna: An Dara hUrlár. (Balcóin Íochtarach, Taobh Thuaidh)	31
An Cluiche Cúplála: An Dara hUrlár (Balcóin Íochtarach, Taobh Thoir)	36
Glóthaí Criostail: An Tríú hUrlár (Balcóin Uachtarach)	39
Cosán Tacsanomaíochta: An Tríú hUrlár (Balcóin Uachtarach, Taobh Thuaidh)	41
Domhain Faoi Uisce. An Tríú hUrlár (Balcóin Uachtarach, Taobh Theas)	44

Treoirleabhar Ard-Mhúsaem na hÉireann – Stair an Dúlra  
© Ard-Mhúsaem na hÉireann, Baile Átha Cliath, 2007  
ISBN: 978-0-901777-73-7

Téacs: Nigel T. Monaghan  
Grianghrafadóireacht: Valerie Dowling agus Noreen O'Callaghan

Gach ceart forchoimeáda. Ní féidir aon chuid den fhoilseachán seo a chóipeáil, a atáirgeadh, a stóráil i gcóras aisghabhála eolais, a chraoladh ná a tharchur in aon fhoirm ná in aon bhealach leictreonach, meicniúil, trí fhotachóipeáil nó taifeadadh ná ar bhealach ar bith eile gan cead a fháil roimh ré i scríbhinn ó na foilsitheoirí.

Tá plean urláir ar chúl an treoirleabhair seo.



Radharc luath ar Mhúsaem Stair an Dúlra ó Shráid Mhuirfean. Féach nach bhfuil doras ar bith san áit a bhfuil an bealach isteach anois agus féach an nasc cuarach le Teach Laighean laistiar dó

## Réamhrá

Tógadh Músaem Stair an Dúlra sa bhliain 1856 mar áis le bailiúcháin Chumann Ríoga Bhailé Átha Cliath a stóráil. Bhí na bailiúcháin ag fás agus ag méadú ó bhlianta deireanacha an ochtú haois déag. Is músaem é an foirgneamh seo sa 'stíl chaibinéadach'. Dearadh é le bailiúchán leathan cuimsitheach zó-eolaíoch a thaispeáint agus is beag athrú atá air sin le os cionn céad bliain. Deirtear faoin mhúsaem go minic gur 'músaem de mhúsaem' é; le deich míle taispeántán ann, tá an t-amharc ar an domhan nádúrtha ann tar éis gliondar a chur ar na glúine de chuairteoirí ó osclaíodh na doirse sa bhliain 1857.

Léiríonn an foirgneamh agus na taispeántáin an t-iliomad gnéithe de stair agus d'fhorbairt na mbailiúcháin. Tógadh an foirgneamh ar dtús mar fhadú ar Teach Laighean, áit a raibh Cumann Ríoga na hÉireann suite ar feadh cuid mhaith den naoú haois déag. Sa bhliain 1877 aistríodh úinéireacht an mhúsaem agus a chuid bailiúchán chuig an Stát. Cuireadh maoiniú nua ar fáil le haghaidh an fhoirgnimh agus cuireadh ainmhithe nua leis na bailiúcháin ó Impireacht na Breataine a bhí ag síorleathnú amach i rith laethanta na taiscéalaíochta. Is craobh amháin de cheithre chraobh de chuid Ard-Mhúsaem na hÉireann inniu é Músaem Stair an Dúlra.

### An Stair

Tá traidisiún fada ann d'eiseamail a bhailiú i ngach ceann de na heolaíochtaí nádúrtha – an luibheolaíocht, an gheolaíocht, agus an zó-eolaíocht. I mblianta deireanacha an ochtú haois déag d'éirigh le Cumann Bhaile Átha Cliath maoiniú stáit a fháil chun bailiúchán de stair an dúlra a cheannach. San áireamh ann bhí eiseamail thábhachtacha de mhianraí, a ceannaíodh mar chnuasach tagartha le cuidiú le hacmhainní nádúrtha a aimsiú in Éirinn d'fhonn an tionsclaíocht a chur chun cinn. Bhí an bailiúchán i seilbh Nathanael Leske ag an am agus chosain sé £1,310 sa bhliain 1792, suim mhór san am. Ba é bailiúchán Leske a bhí ina núicléas do mhúsaem an Chumainn, a bhí lonnaithe i sraith foirgneamh, Teach Laighean féin san áireamh, sular oscail an músaem atá ann anois sa bhliain 1857.

D'fhás bailiúcháin an mhúsaem trí thabhartais a thug baill éagsúla an Chumainn agus bronnadh an teideal 'Ríoga' air sa bhliain 1821. Tháinig roinnt ábhar ó shuirbhéanna a rinneadh ar Éirinn, lena n-áirítear léarscáilí geolaíoch a rinne Richard Griffith, a chuir bailiúchán mór iontaisí leis an mhúsaem. Léirigh bailiúcháin eile éagsúlacht an fhiadhúlra mar a chonaic daoine é ar fud an domhain agus b'Éireannaigh a raibh poist acu i státseirbhís agus in Arm na Breataine sna coilíneachtaí ba mhó a bhronn na nithe sin ar an mhúsaem. Sholáthair nádúrtaí bailiúcháin chomh maith, iad ag obair ar bhonn tráchtála go minic lena gcuid eachtraí a mhaoiniú. San áireamh sna bailiúcháin tá ainmhithe ó thaiscéalaithe cáiliúla ar nós Charles Darwin, Alfred Russell Wallace agus John Gould. Is cuí mar sin nuair a tíolacadh foirgneamh an mhúsaem ag cruinniú de chuid an 'British Association' i mBaile Átha Cliath i mí Lúnasa 1857, gurbh é David Livingstone a thug óráid speisialta uaidh ag déanamh cur síos ar an taisteal a rinne sé san Afraic.

Tá a cuid taiscéalaithe cáiliúla féin ag Éirinn, lena n-áirítear Thomas Heazle Parke, a bhfuil a dhealbhadh le feiceáil os comhair an fhoirgnimh seo. Bhí Parke mar mháinlia ar shluaíocht Henry Morton Stanley sa bhliain 1887, chun Emin Pasha, gobharnóir chúige Éigipteach Equatoria, a shaoradh, tar éis turnamh Chartúm roimh go hairm an Mahdí. Thrasnaigh an tsluaíocht an Afraic ar thuras 8,000 cileaméadar suas Abhainn an Chongó agus trí fhoraíocht bháistí an Ituri sular bhain siad Loch Albert amach.

Bhí seantaithí ag Leopold McClintock as Droichead Átha i gCo. Lú ar thaisteal oighir Artaigh. Sa bhliain 1852 d'aimsigh sé a raibh fágtha de shluaíocht mhí-ámharach Sir John Franklin, ar teanntaíodh a chuid long sa leac oighear, a d'fhág gur cailleadh 130 fear de bharr an ocrais. Thug McClintock craiceann bhéir bháin ar ais leis agus tá poll an urchair le feiceáil ina cheann go fóill. San áireamh ina bhailiúchán suntasach tá daimh mhuscacha, máthair agus laoi, dhá cheann de na hainmhithe a maraíodh mar bhia dó nuair a bhíodh sé amuigh ag taisteal i gcarr sleamhnáin.



Dealbh de Thomas Heazle Parke



Béar bán a lámhaigh an Captaen Leopold McClintock

### An Foirgneamh

Ba é an t-aitire Frederick Clarendon a dhear foirgneamh an mhúsaem ar aon dul leis an Dánlann Náisiúnta ar an taobh eile de Phlásóg Laighean, a dearadh san am céanna. Leagadh an bhunchloch ar an 15 Márta 1856 agus críochnaíodh an foirgneamh i mí Lúnasa 1857. Ba iad na conraitheoirí Gilbert Cockburn & Son a rinne an obair thógála. Fadú ar Theach Laighean a bhí ann, agus é nasctha leis le colúnra Corantach cuarach iata, a bhí ina chonair rochtana ar an bhfoirgneamh. Ag an taobh thiar den mhúsaem nascann staighre mór cloiche urlár na talún leis an gcéad urlár. Úsáidtear cuid de na seomraí ar an taobh seo den mhúsaem mar oifigí príobháideacha. Tógadh doras nua isteach sa bhliain 1909 ar an taobh thoir ar aghaidh Shráid Mhuirfean, rud a thiontaigh an treo ina dtiocfadh cuairteoirí ar na taispeántais. Is é seo an fáth go bhfuil roinnt de na taispeántáin mhóra ag féachaint ar chúl an fhoirgnimh. Bhí sé ródheacair eilifintí agus míolta móra a thiontú timpeall le haghaidh a thabhairt ar an doras nua.

### Na Taispeántáin

Tá níos mó ná deich míle eiseamal ar taispeáint in áiléir an mhúsaeim. Níl ansin ach giota an-bheag de bhailiúchán ina bhfuil tuairim is dhá mhilliún eiseamal eolaíoch. Tá na heiseamail leagtha amach in dhá phríomhchuid den fhoirgneamh – Seomra na hÉireann ar urlár na talún agus Bailiúchán an Domhain sna hurláir uachtaracha.



An taobh istigh c. 1883: na hurláir uachtaracha

An taobh istigh inniu: féach na hainmhithe móra ar aghaidh chúl an áiléir áit a mbíodh an bealach isteach uair amháin



## Na Bailiúcháin

Is ionad é an músaem le fada an lá ina bhfágadh eolaithe na hÉireann a gcuid bailiúchán zó-eolaíoch nó geolaíoch d'fhonn iad a choimeád slán thar na céadta bliain. Tá an fhoireann freagrach as os cionn dhá mhiliún taispeántán eolaíoch a choinnítear i stóras as radharc an phobail. Úsáidtear iad seo mar bhunús don iliomad tionscnamh taighde a bhíonn ar bun ag foireann an mhúsaeim agus ag cuairteoirí acadúla. Úsáideann taighdeoirí an músaem mar stór do na heiseamail a chuireann fianaise ar fáil don eolaíocht.



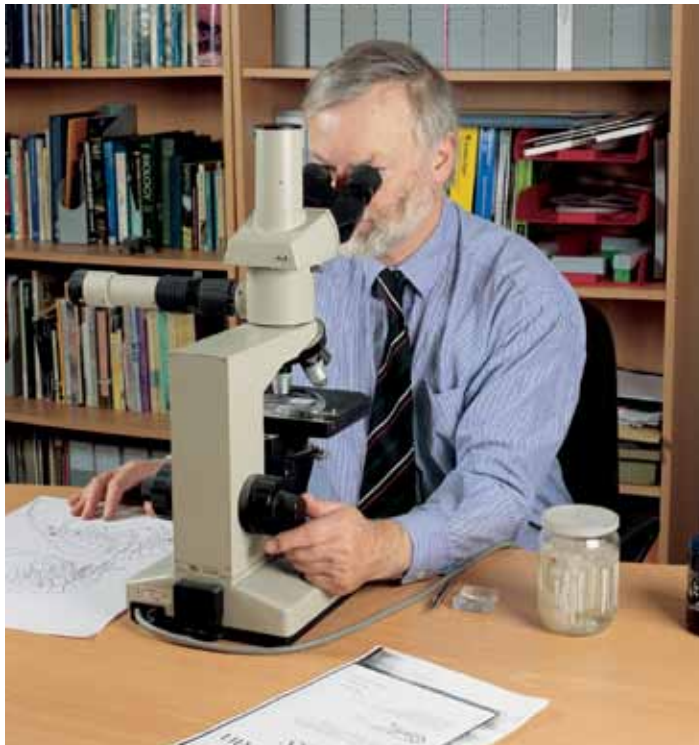
Féileacán, triomaithe agus pionnáilte



Catalóga á réiteach



Ag tabhairt an leibhéil alcóil i bprócaí suas go béal



Eiseamail nua á n-aithint

### Cén chaoi a leasaítear ainmhithe?

Lobhann gach ainmhí tar éis a bháis, agus úsáideann eolaithe neart teicnící chun iad a leasú.

#### Eiseamail Thirime

Is é an modh is simplí chun leasú a dhéanamh ná an t-ainmhí a thriomú agus é i seasamh oiriúnach. Seo mar a dhéantar le tromlach na bhfeithidí. Déantar an fheithid mharbh a 'shuaimhniú' in atmaisféar tais agus ansin cuirtear ar chláir é le triomú. Sáitear pionna stáin isteach ann beagán ón lár ionas nach scriosfar tréithe ar an líne láir. Baintear gach píosa feola d'ainmhithe níos mó cosúil le portáin, nitear iad agus triomáitear go mall iad. Tugann eolaithe an t-eiseachnámharlach ar shliogán an phortáin mar tá sé taobh amuigh de na fíocháin bhoga. Bíonn cnámharlaigh na mamach laistigh den chorp, nuair a chuirtear ar taispeáint iad baintear an craiceann díobh agus coinnítear na cnámha le chéile le sreang.

#### Eiseamail Fhliucha

Is é an beart is fearr go minic ná iad a thumadh i leacht. Is é an biotáille a úsáidtear sa mhúsaeim ná meascán d'alcól agus uisce. Is minic a chailleann na heiseamail a ndathanna thar na blianta ach bíonn na fíocháin bhoga leasaithe go maith agus bíonn siad ar fáil do lucht taighde chun staidéar a dhéanamh orthu. D'fhéadfadh go mbeadh fiú ADN (DNA) leasaithe sna heiseamail seo.



Eascann Eorpach, tachtaithe ar fhrog, leasaithe in alcól



Craiceann sioráif á réiteach chun é a fheistiú ar chreatlach

### Eisemail Shuite

Bíonn cuid mhaith de na hainmhíthe móra líonta le búiste a thugann le tuiscint go falsa go líontar iad go dtí go mbíonn an craiceann lán de bhúiste. Tá an fhírinne beagán níos casta. Is éard atá i gceist le ceird an tseitheadóra ná craicne a shocrú i seasamh nádúrtha.

Baintear an craiceann d'ainmhí tipiciúil cosúil le sioráf go luath tar éis a bháis. Bíonn ar an seitheadóir samhail den chorp a dhéanamh a dtugtar 'cruth' air. Bíonn sé bunaithe ar thomhais a ghlactar ón ainmhí sula mbaintear an tseithe de. Sa naoú céad déag dhéantaí an cruth as adhmaid, agus líontaí é le tuí nó scamhacháin adhmaid. Dhealbhaítí an tsraith taobh amuigh le marla. Sa lá inniu déantar múnla den ainmhí a bhfuil an craiceann bainte de agus déantar cruth plaisteach a bheidh díreach i gceart don ainmhí áirithe sin.

Cóireálar an craiceann chun aon saill agus fíocháin eile a bhaint de agus maothaítear i ndabhach ceimiceán é chun aon bhaictéir nó gníomhairí eile is cúis le lobhadh a mharú. Feistítear an craiceann bog anuas ar an gcraicne agus fuaitear in áit é a fhad is a bhíonn cruth á chur ar na

Spoticus, sioráf fireann, a d'insealbhaigh seitheadóirí Dúitseacha in Eanáir 2003



Seitheadóirí ag cur craicinn sioráif anuas ar chreatlach

Coimeádann pionnaí an craiceann socair fad a thriomaíonn an glíú





## Ainmhithe na hÉireann: Urlár na Talún

ceannaithe, go mór mór timpeall an éadain. Feistítear an ceann le súile gloine, agus uaireanta le teanga agus fiacla. Tá craiceann an-fhíneálta ar éisc i gcomparáid leis na mamaigh, agus ní féidir ach cuid acu a shuiteáil i gceart. Leasaítear an-chuid iasc mar múnlaí déanta as éagsúlacht ábhar agus péinteálar iad le go mbeidh cuma nádúrtha orthu.

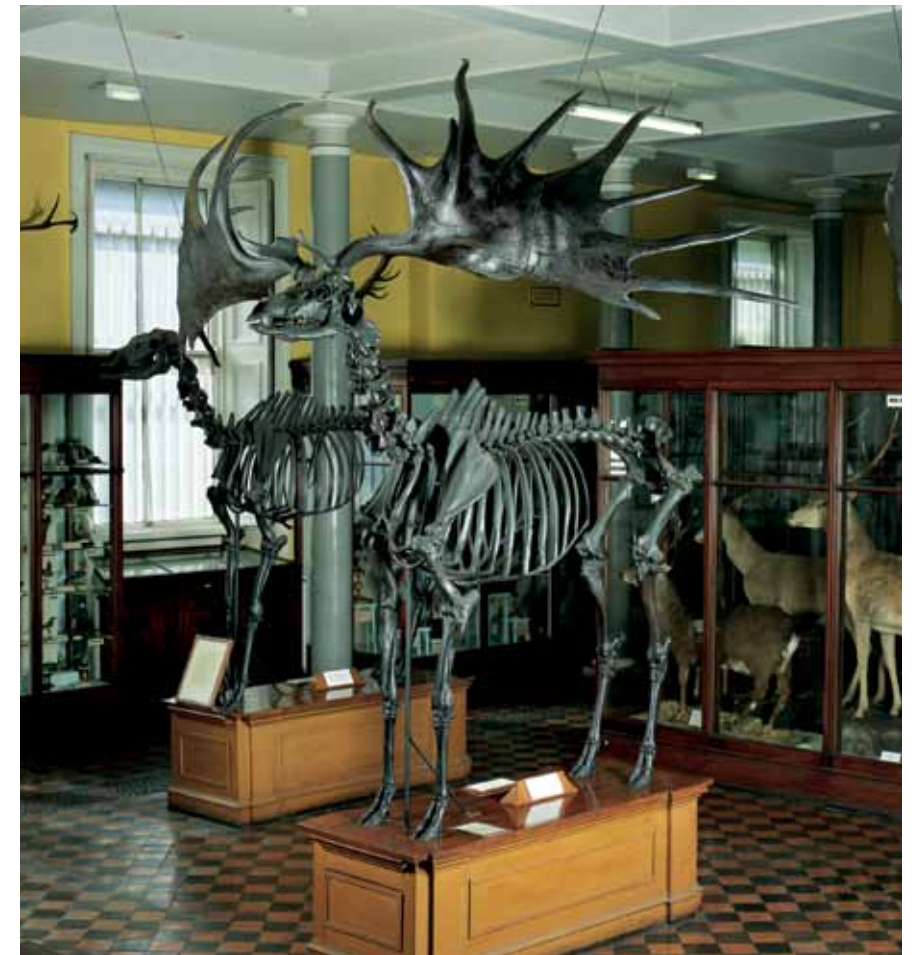
### Samhlacha

I gcás ainmhithe an-bheaga nó ainmhithe le fíocháin bhoga atá deacair a leasú, is é an t-aon bhealach chun taispeántán éifeachtúil a dhéanamh ná samhail de a chruthú. Tá cuid de na samhlacha is luaithe sa mhúsaem déanta de chéir daite nó plástar. Tá na leibhéil is airde de cheird an tsamhaltóra le feiceáil sna samhlacha iontacha a rinne Leopold agus Rudolf Blaschka as Dresden. Fuair an músaem idir na blianta 1878 agus 1888 iad agus tá go leor ainmhithe muirí mar smugairlí róin agus an bundún leice ina measc.



Samhail chéarach den sluga *Limax maximus*

Maireann na hainmhithe atá le fáil in Éirinn inniu i dtírdhreach a scríobadh cúpla uair ag an oighear le 10,000 bliain anuas. Sna trátha deireanacha den Oighearaois sin mhair ainmhithe cosúil le fia mór na mbeann *Megaloceros giganteus* i dtír a raibh aeráid aici a bhí cosúil leis an gceann atá againn anois. Roinn siad an timpeallacht le mamait chlúmhacha, hiéanaí breaca agus béir dhonna.



An fia mór *Megaloceros giganteus* ó Loch na gCloch, Co. Mhuineacháin



Grúpa broc *Meles meles* arna réiteach ag Williams & Son i 1911

Ceann amháin de shraith taispeántán a bhfuil an-tóir ag cuairteoirí ar is ea an ceannseo a rinne an ghnólacht sheitheadóirí Williams & Son i mBaile Átha Cliath. Tháirg siad 'finte' de bhroic, de mhadraí uisce agus de chait chrainn. Is iad seo sainmhamaigh thírdhreach na hÉireann. Níl mórán mamach in Éirinn i gcomparáid le tíortha eile na hEorpa. Níor thaistil ach roinnt speiceas isteach go hÉirinn sular scaradh ón mBreatain í ag deireadh na hOighearaoise. Ón am sin ar aghaidh thug daoine an-chuid speiceas isteach leo, mar shampla, ba iad na hAngla-Normannaigh a thug isteach an coinín sa dara haois déag.



Grúpa sionnach *Vulpes vulpes* arna réiteach ag Williams & Son i 1910

Bíonn broic gníomhach istoíche, lorgaíonn siad talamh féaraigh áit a n-itheann siad cuiteoga, chomh maith le nithe eile in aiste bia atá lán d'éagsúlacht. Tugann sé seo i ngiorracht bheostoic iad. Tá galar i bpáirt acu leis an eallach, ar a dtugtar eitinn bhuaibheach. Ní léir an nasc idir ionfhabhtú na mbroc agus an eallaigh fiú tar éis blianta fada de thaighde. Tá an ról a mheastar atá ag broc in ionfhabhtú beostoic tar éis iad a chur faoi bhrú agus maraítear na mílte díobh i gcláir dírithe ar an ngalar a smachtú.

Tá glao sainiúil tormánach ag na bonnáin agus bíonn an fhuaim le cloisteáil trasna limistéir mhóra i dtailte fluicha. Taoscadh mórchuid de thailte fluicha na hÉireann leis na céadta bliain anuas, rud a laghdaigh líon



Bonnán Eoráiseach *Buteo stellaris*, Co. Cheatharlach, nach bhfaightear a thuilleadh in Éirinn



Iolar firéan *Aquila chrysaetos* ó Chliara, Co. Mhaigh Eo

na gceapach giolcach inar dual don traonach póru. Sa lá inniu is é an traonach *Crex crex* atá i mbaol de bharr athruithe i gcleachtas feirmeoireachta. Is ábhar feachtas faoi leith anois iad a bhfuil sé mar aidhm aige na traonaigh a shábháil mar éin ghoir.

Scríobh Frances Ledwidge (1887–1917) caoineadh dá chara Tomás Mac Donncha, a básaíodh i mBaile Átha Cliath i 1916 as an bpáirt a ghlac sé in Éirí Amach na Cásca. Seo iad na línte tosaigh cáiliúla:

*He shall not hear the bittern cry  
In the wild sky where he is lain  
Nor voices of the sweeter birds  
Above the wailing of the rain*

Bhí ainmhithe creiche a bhí in iomaíocht le feirmeoirí i mbaol riamh anall. Glanadh na béir dhonna agus na mic tíre amach as Éirinn thar na céadta bliain, ach bhí na hiolair fhíréin an-choitianta anonn go dtí go déanach sa naoú haois déag. Faoin bhfichiú haois déanach, bhí tús curtha le clár chun an iolar firéan a athbhunú i gCo. Dhún na nGall.



Fabhcún gorm baineann *Falco peregrinus* ó Chontae Dhún na nGall



Ulchabhán réisc *Asio flammeus* agus creach aige

Bíonn mórchuid mamach gníomhach istoíche agus dá bhrí sin is foinse mhealltach bhia iad do na hainmhithe creiche atá oiriúnaithe don dorchadas. Tugann súile móra agus cluasa íogair buntáistí do na hulchabháin agus iad ag breith ar chreach. Is é an t-ulchabhán réisc ceann de na héin a mhaireann in Éirinn ar feadh cuid den bhliain. I dtíortha eile is iad na vóil an bia is fearr leis an ulchabhán ach ní ainmhithe nádúrtha iad in Éirinn. Tugadh isteach an vól bruaigh go Corcaigh agus go Ciarraí i lár an fhichiú aois, agus anois tá an t-ulchabhán réisc coitianta sa cheantar sin.

Bíonn na seabhaic sheilge baineann níos troime ná na seabhaic sheilge fireann. Úsáideann siad a meáchan chun luas a chur fúthu agus titeann siad anuas ón spéir de thuairt isteach ina gcreach agus a ngríobha réidh acu. Cosúil le go leor éan creiche, tháinig laghdú suntasach ar líon na seabhac seilge sa bhfichiú aois ach anois tá siad ag teacht chucu féin arís.

Tá capaill mhara faoi bhrú anois mar go bhfuil an-tóir ar mhíníneachtaí i mbialanna na hÁise. Ní hamháin go bhfuil cuma aisteach ar na héisc bheaga seo ach tá gnásanna cúplála neamhchoitianta acu freisin. Is iad na capaill mhara fireanna a thógann na cinn óga, tugann siad fothain d'uibheacha i máilín goir go dtí go scaoiltear amach iad. Bailíodh an t-eiseamal seo nuair a bhí obair allamuigh agus taighde ar siúl ag foireann an mhúsaeim.



Capall mara Eorpach *Hippocampus ramulosus*, Loch Oighinn, Co. Chorcaí



Diúilicín péarla fionnuisce *Margaritifera margaritifera*



Diúilicín riabhach *Dreissena polymorpha*, ionóir ón gcoigríoch

Tá an diúilicín péarla fionnuisce faoi bhrú le blianta beaga anuas mar go bhfuil tóir ar na péarlaí a bhíonn sa sliogán uaireanta; bhí siad comónta i roinnt aibhneacha in Éirinn tráth. Díreach cosúil le hoisrí, táirgeann na héisc shliogánacha liathróid bheag d'ábhar sliogánach uaireanta timpeall ar ní a bhíonn ag cur as dóibh. Níl an meas céanna ar phéarlaí fionnuisce is atá ar na cinn ó éisc shliogánacha uisce goirt toisc nach bhfuil siad chomh niamhrach. Táirgítear formhór péarlaí nua na linne seo ar fheirmeacha éisc shliogánaigh.

Tá ainmhithe nua ag teacht go hÉirinn i gcónaí agus ag lonnú anseo. Is éisc shliogánacha fionnuisce iad diúilicíní riabhacha a mhaireann sna haibhneacha timpeall na Mara Duibhe agus na Mara Caisp go nádúrtha. Leath siad ar fud na hEorpa nuair a tógadh na canálacha, agus shroich siad an Bhreatain sa bhliain 1830. Níor thosaigh na diúilicíní riabhacha ag leathadh ar fud na hÉireann go dtí na 1990idí. Is lotnaid ollmhór anois iad; d'fhéadfadh suas le 100,000 ainmhí a bheith in aon mheádar cearnach amháin. Is minic a loiteann speiceas coimhthíoch cothromas an nádúir nuair a bhogann sé go limistéir nua gan a chreachadóirí nádúrtha a bheith leis.



Gliomach *Homarus gammarus*



Gormán coitianta bainneann *Polyommatus icarus*

Tá sé d'aidhm ag an músaem éagsúlacht na n-ainmhithe fiáine in Éirinn agus timpeall an chósta a thaispeáint. I measc iad seo bíonn corrcheann aisteach cosúil leis an ngliomach seo, a bhfuil dathú normálta ar thaobh amháin de, gan an dathú normálta ar an taobh eile.

Tá tuairim is sé mhíle dhéag speiceas d'fheithidí in Éirinn. Ceann de phríomhrólanna an mhúsaeim is ea cabhrú le heolaithe ainmhithe a aithint. Tá sé fiorthábhachtach gach speiceas a aithint i gceart d'fhonn na lotnaidí a smachtú. Glacann an-chuid feithidí ról tábhachtach maidir leis an nádúr a choinneáil i gcothromas. Pailníonn siad plandaí agus cuireann siad speicis dhíobhálacha d'fheithidí faoi smacht. Trí mhonatóireacht rialta a dhéanamh ar fheithidí faightear léargas ar shláinte na timpeallachta. Is táscaire de thalamh féaraigh sláintiúil é an gormán *Polyommatus icarus*.

Ba é William Meares a rug ar an eiseamal seo de bhreac i Loch Ainnín, Co. na hIarmhí, an 15 Lúnasa 1894. Bhí meáchan 11.8 cileagram ann nuair a rugadh air agus is é an breac is troime go fóill é in ainneoin go leor dúshlán. Tháinig dúshlán amháin ó bhradán a measadh a bhí ina bhreac. Tugtar Púca Pepper ar an iasc seo agus le meáchan sa bhradán ar 13.8 cileagram, is é an bradán is troime é ó 1861 i leith. Dhearbhaigh imscrúdú ar a ngainní gur bhradán é Púca Pepper. Léiríonn an scéal seo go bhfuil úsáid eile ann do bhailiúchán an mhúsaeim – an fhírinne a aimsiú taobh thiar de scéalta amhrasacha!



Sáriseamal de bhreac *Salmo trutta* ó Chontae na hIarmhí

## Mamaigh an Domhain: An Chéad Urlár



Liopardchat *Felis bengalensis*



*Cebus apella*, an moncaí cochallach donn, ó Mheiriceá Theas

Nuair a bhaineann na cuairteoirí an chead urlár amach casann siad ar na gaolta is gaire dóibh, na léamair, ápaí, agus moncaithe. Baineann siad seo uile leis an ngrúpa ar a dtugtar príomhaigh, a mbainimid féin leis chomh maith.

Ina measc seo, is iad na moncaithe cosúil leis an moncaí cochallach donn *Cebus apella* a léiríonn na saintréithe atá i bpáirt ag an ngrúpa seo linn. Amharcann na súile díreach ar aghaidh, rud a thugann radharc maith chun tosaigh dóibh, do shaol ina mbíonn sé riachtanach a bheith ábalta faid a mheas. Gné choiteann eile i measc na n-ainmhithe sa ghrúpa seo is ea ordóg fhreasúrach ar gach lámh, a ligeann dóibh greim a bhreith ar chraobhacha. Tá sé de chumas ag cuid mhaith de na príomhaigh é seo a dhéanamh lena gcosa chomh maith lena lámha agus tá eireabaill ag cuid acu ar féidir a úsáid chun breith ar chraobhacha agus cabhrú leo iad féin a gcothrom a choimeád i gceannbhrat na foraoise.

Tá súile chun tosaigh ar charnabhóirí chomh maith. Tá radharc na súl oiriúnaithe acu chun dul i ndiaidh a gcreach. Is iad na caít na carnabhóirí is sciliúla, cuirim i gcás an liopard *Felis bengalensis*, atá le fáil ar fud na hÁise chomh fada leis an India san iarthar agus anonn chuig na hoileáin thoir, lena n-áirítear na hOileáin Filipíneacha agus an tSeapáin.



An tíogar *Panthera tigris* ó Neipeal



An t-iora mór Indiach *Ratufa indica*

Is é an tíogar *Panthera tigris* an cat is mó, agus d'fhéadfadh meáchan os cionn 400 cileagram a bheith aige. As ocht gcinn de fho-speicis tíogair ag tús an fhichiú haois, maireann trí cinn díobh anois. Is tíogar Beangáile ó Neipeal é an t-eisemal ar taispeáint agus ba é an Rí Seoirse V a thug don mhúsaem é i 1913. Ó shin i leith tá laghdú suntasach tagtha ar líon na dtíogar. Cé go mbíonn dúil ag sealgairí iontu dá bhfionnadh, seilgítear iad dá gcnámha chomh maith, a úsáidtear i leigheasanna móréilimh sa Chianoirtheath.

Is saintréith de chuid na gcreimírí é fiacla géara cnaíte a bheith suite chun tosaigh ina mbéil acu, áirítear hamstair agus ioraí sa ghrúpa seo. Cé go bhfuil tuairim is 250 speiceas d'ioraí ann, aithnítear baill an ghrúpa seo ar an bpointe de bharr na heireabaill scothacha atá acu. Is féidir leis an tIora Mór Indiach suas le 3 cileagram meáchain a bhaint amach agus tá sé i bhfad níos mó ná a ghaolta rua agus liath a fheictear in Éirinn. Úsáideann an speiceas *Ratufa indica*, ar a dtugtar Iora Malabar chomh maith, a eireabail chun é féin a choinneáil cothrom sna crainn, ionas go mbíonn a lámha saor ansin chun greim a choimeád ar bhia agus é ag ithe torthaí boga, cnónna agus buinneoga a bhforaoisí na hIndia. Cabhraíonn a n-eireabaill leo ar an gcaoi chéanna agus iad ag léim trí cheannbhrat na foraoise. Is tréith í seo atá i bpáirt ag moncaithe agus ag ioraí chomh maith.



Cnámharlach den hamstar coiteann *Cricetus cricetus*, ag taispeáint na bpúits leicinn

Ní bhíonn aon easpa soláthairtí ar an ngnáth-hamstar *Cricetus cricetus* agus is féidir leis a aghaidh a líonadh le bia. Léiríonn an cnámharlach íogair seo tomhas na máilíní leice a líontar le síolta nó le fásra. Ligeann na máilíní seo don ainmhí a chuid bhia a bhailiú chomh tapa agus is féidir leis agus rith ar ais go dtí a pholl sábháilte chun a bhéile a ithe, agus úsáideann sé a lapaí tosaigh chun an bia a bhrú amach. Anuas ar phlandáí a ithe, itheann hamstair ainmhithe beaga ó am go ham lena n-áirítear froganna, luchá agus nathracha nimhe fiú amháin. Tagann an sampla fiáin seo ón nGearmáin, áit a fuair na hainmhithe seo a n-ainm coitianta a chiallaíonn 'gobachán arbhair', ach tá an speiceas le fáil ar fud na hEorpa Láir agus na Rúise. Is ainmní aonaránach agus ionsaitheach é, ach ábharach go leor tá a ghaol, an hamstar órga, *Mesocricetus aureus* ó Oirthear na hEorpa agus an Mheánoirthear, beagán níos cairdiúla agus coinnítear é mar pheata.

Ainmhí amháin ar éirigh leis teacht slán de bharr a chumas maireachtáil i dtimpeallacht ghéar i bhfad ó shealgairí is ea an damh muscach *Ovibos moschatus*. Is marthanóir é seo ón Oighearaois agus faightear inniu é sna réigiúin éagsúla timpeall an Phol Thuaidh. Maraíodh an mháthair agus an laoi atá sa mhúsaem ar Oileán Melville i dtuaisceart Cheanada go luath sa naoú haois déag. Ba é an taiscéalaí Artach Leopold McClintock a mharaigh iad. Tá an damh muscach oiriúnaithe don bhfuacht agus d'iniór bocht, tá sé ar cheann den bheagán ainmhithe móra atá le fáil sa réigiún seo. Bhí na hainmhithe seo i measc roinnt ainmhithe a d'ith grúpa McClintock agus iad ar a n-aistear fada trasna tailte roite an Bhealaigh Siar ó Thuaidh.



Lao an mhuscdaímh a d'ith lucht taiscéalaíochta McClintock



An pangailín crainn mionghainní *Manis tricuspis* ón gCongó



Oribi *Ourebia ourebi* ó Angóla

Bíonn cruthanna an-difriúla ar ainmhithe na machairí oscailte i gcomparáid le hainmhithe a mhaireann sna crainn. Is antalóp beag é an oiribi *Ourebia ourebi* ar a bhfuil cosa fada díreacha an reathaí thapa, cosúil lena ghaolta ar fad. Tréith eile d'fhéaránaigh a bhíonn i mbaol ó chreachadóirí ar na machairí oscailte is ea súiomh na súl ar thaobh an chloiginn. Bíonn radharc maith súl acu i ngach treo agus nuair a nasctar é sin lena nós maireachtáil i dtréad le neart súile faireacha eile, coinníonn sé na hantalópanna ar an airdeall faoi aon bhaol. Stopann an oiribi san fhéar fada nuair a fheiceann sé creachadóir agus déanann siad feadail mar rabhadh do na hainmhithe eile go bhfuil baol ann. Ritheann siad go stocáilte, ag preabadh timpeall chun mearbhall a chur ar aon chreachadóir a d'fhéadfadh an grúpa a ionsaí. Tagann an oiribi ó log salainn Longwe in Angóla in iardheisceart na hAfraice.

Is minic a bhíonn ar ainmhithe nach bhfuil chomh tapa sin iad féin a chosaint ó chreachadóirí. Tá an pangailín chrainn mionghainní *Manis tricuspis* clúdaithe le gainní déanta d'ábhar atá díreach cosúil le d'ionga féin. Nuair a bhagraítear orthu déanann siad liathróid armtha díobh féin atá deacair a ionsaí. Tháinig an t-eiseamal a léirítear anseo ó fhoraoisí Huri sa Chongó agus is ceann amháin é de roinnt speiceas de phangailíní san Afraic. Tá teangacha fada acu atá clúdaithe le seile ceangailteach, díreach an rud ceart le breith ar sheangáin agus teirmí. Tá na crúca láidir go leor le neadacha ina mbíonn na feithidí seo ina gcónaí a réabadh as a chéile.



An móralpaire seangán *Myrmecophaga tridactyla*



An srónbheannach dubh *Diceros bicornis* ó Anaclann Theas an Maasai, An Chéinia



Thylacine *Thylacinus cynocephalus* ón Tasmáin atá imithe in éag

Tá roinnt tréithe i bpáirt ag an móralpaire seangán *Myrmecophaga tridactyla* ón Afraic Theas agus na pangailíní Afracacha cé gur éabhlóidigh sé ar mhór-roinnt difriúil agus cé nach bhfuil sé gaolta leo. Tharla an chosúlacht seo de bhrí go bhfuil nósanna maireachtála cosúla ag an dá ainmhithe. Tá crúba láidre agus teanga fada ceangailteach atá os cionn 60 ceintiméadar ar fhad ag an arcán talún chomh maith, agus is féidir leis seangáin a ithe ag ráta de 150 leadhb sa nóiméad. Tá an teocht choirp is ísle d'aon ainmhithe talún aige ag teocht 32.7 céim Celsius, tá teocht 37 céim Celsius againn féin. Tagann an t-eiseamal fásta seo ó Cheique i gcúige Sucre sa Bholaiv.

Go minic ní bhíonn sna luibhiteoirí ar na machairí oscailte ach boilg ar chosa. Comhartha dá aiste bia is ea bolg mór an tsrónbheannaigh dhuibh *Diceros bicornis*. Nuair a itheann ainmhithe bia ar chaighdeán íseal bíonn gá le bolg mór líonta le baictéir agus orgánaigh eile a chabhróidh chun an bia sin a dhíleá, agus na cothaitheigh ann a scaoileadh. Maireann srónbheannacha dubha leo féin den chuid is mó agus marcálann siad a limistéar féin le boladh. Tá cumas bolaithe iontach acu agus radharc na súl lag. Is féidir iad a idirdhealú ón srónbheannach bán san Afraic de bharr na beola atá orthu. Níl an srónbheannach bán, bán ar chor ar bith; tagann an t-ainm ón bhfocal Afracáinis ar 'leathan' mar go bhfuil beola díreacha leathana acu a ligeann dóibh lear mór féir a thógáil isteach, beagán cosúil leis an bhfolúsghlantóir. Tá beola bioracha ar an srónbheannach dubh, atá níos oiriúnaí chun torthaí agus buinneoga a bhaint de chrainn. Tógadh an trófaí seo sa bhliain 1913 in áit atá ina thearmann ghéim anois. Seilgtear an dá speiceas den srónbheannach Afracach dá n-adharca a úsáidtear i leigheasanna an Chianoirthir agus le haghaidh snoíodóireachta, go mór mór in Éimin, áit a bhfuil an-tóir ar mhaide scine déanta d'adharc an srónbheannaigh. Cé go mbíonn siad faoi ionsaí ag póitseálaithe, tá na srónbheannacha Afracacha níos líonmháire ná na trí speiceas eile san India, i láva agus Sumatra, atá i mbaol a ndíothaithe.

Is minic a dhéantar géarleanúint ar ainmhithe fiáine a bhíonn i gcoimhlint le daoine, uaireanta go dtí go ndíotháitear iad ar fad. Ba é seo cinniúint fhaolchú na Tasmáine *Thylacinus cynocephalus* go luath sa bhfichiú aois. Mharaíodh feirmeoirí caoirigh iad mar gur bhagair siad ar a mbeostoc agus fuair faolchú na Tasmáine deireanach bás i zú sa Tasmáin sa bhliain 1935. Ag an am bhí a laghad eolais againn ar an mbitheolaíocht go bhfuarthas amach gur ainmhithe bainneann a bhí i 'Benjamin'. Ba iad na carnabhóirí dúchasacha ba mhó san Astráil iad agus bhí siad cosúil le madra nó leis an diongó a tugadh isteach. Ach ba mharsúipiigh iad 'Togair' nó 'Mic Tíre na Tasmáine'. Bhí an máilín agus an choisíocht phreabach acu atá ag a ngaolta, na cangarúnna. Maraíodh an t-eiseamal seo a chonacthas den uair dheireanach agus é fiáin san Astráil, i gceantar Tyerna sa Tasmáin, sa bhliain 1917.

## Céimeanna san Éabhlóid: An Dara hUrlár (An Balcóin Íochtarach, an Taobh Theas)



Samhail ghloine Blaschka den ascaid *Halocynthia pyriformis*

Na milliún bliain ó shin, d'eabhlóidigh ainmhithe a raibh corda néarógach síos tríd an gcorp acu a d'iompair ordaithe ón intinn chuig na néaróga a thiomáin na matáin sa chuid eile den chorp. Sa chuid is mó de na cásanna bíonn an corda néarógach seo taobh istigh d'fheadán cosantach an chnámh dhroma atá déanta suas de chnámha ar a dtugtar veirteabraí. Tugtar cordach ar gach ainmhí sa ghrúpa seo, agus bíonn cnámharlaigh déanta de chnámha ar a dtugtar veirteabraí ag formhór na n-ainmhithe seo. Tá réimse de chordaigh sa bhalcóin ar an dara hurlár, leagtha amach i sraithe éabhlóideacha ón gceann is primitibhí go dtí na cinn is coimpléascaí.

Is iad na hascaidí na cordaigh is simplí agus níl veirteabraí iontu cosúil lena ngaolta níos coimpléascaí. Maireann siad ar ghrinneall na farraige, agus pumpálann siad uisce trí chriathair i mballaí a gcoirp, ag scagadh bia ón uisce goirt. Tá sé dodhéanta míolta chomh híogair leo a líonadh le cur ar taispeáint, agus is samhail í an ceann léirithe anseo de *Halocynthia pyriformis* déanta de ghloine. Is ag an gcéim larbhach a nochtann siad a ngaol le héisc agus le veirteabraigh eile. Bíonn larbhaí na n-ascaidí fadaíthe le sliotáin gheolbhaigh cosúil leis na cinn ar éisc, is féidir leo snámh agus is beag an chosúlacht a bhíonn eatarthu ag an gcéim seo agus ag an gcéim fásta.



Samhail chéarach den lansógach *Branchiostoma*

Tá taithí ag scoláirí bitheolaíochta ar fud an domhain ar cheann amháin ar a laghad de na hainmhithe is simplí sa ghrúpa cordach – an amfaibhiorach, nó an lansógach mar a thugtar air freisin. Léiríonn taispeántas an mhúsaem forbairt an ainmhí seo ón ubh go hainmhí lánfhásta i sraith de shamhlacha déanta de chéir. Cosúil le larbhaí na hascaide níl cnámh ná loingeán acu. Tá an cúig speiceas déag sa ghéineas *Branchiostoma* beag agus maireann siad leathchlúdaithe le dríodar ghrinneall na farraige i mórán áiteanna ar domhan, ach tá siad an-choitianta in uisce na Síne. Scagann siad orgánaigh bheaga ón uisce, a shruthaíonn siad tríd an mbéal.

Éisc is mó atá sa tsraith ainmhithe ar an taobh theas den bhalcóin íochtarach. Tá siad ar an bhfód le tuairim is 500 milliún bliain, agus sa tréimhse ollmhór ama sin d'fhorbair siad coirp speisialta agus patrúin choimpléascacha iompraíochta. Is ceann de na héisc bolgacha é an t-iasc



An t-iasc torcánach *Diodon hystrix* ó Chúba

torcánach, *Diodon hystrix*, is féidir leo an corp a inséidiú go méid i bhfad níos mó ná a ngnáthmhéid. Is straitéis í seo le scanradh a chur ar ábhar creachadóirí. Dá mba rud é gur éirigh le creachadóir teacht aniar aduaidh ar iasc bolgach agus é a alpadh siar, d'fhéadfadh an toradh air sin a bheith pianmhar agus marfach.

Maireann go leor speiceas éisc, ar a dtugtar pioráiní, in abhainn na hAmasóine, lena n-áirítear an *Serrasalmus rhombeus* atá léirithe anseo. Cruinníonn siad i scoileanna agus ionsaíonn siad ainmhithe a théann isteach san abhainn le deoch uisce a fháil, úsáideann siad a bhfiacra fíochmhara le cnámharlach a dhéanamh dá gcreach laistigh de chúpla nóiméad. Beireann muintir abhantrach na hAmasóine ar phioráiní agus itheann siad iad chomh maith. Má bhíonn creach nach bhfuil chomh dainséarach sin ar intinn agat smaoinigh ar iasc cosúil le péirse *Perca fluviatilis*, a thaitníonn le slatiascairí na hÉireann. Tugadh isteach chun na tíre seo é, mar a tharla i dtíortha i bhfad uainn cosúil leis an Astráil agus Nua-Shéalainn. Is iasc é an péirse atá oiriúnach don tslatiascaireacht agus don bhord agus is é an Eoraip láir a dhúthaigh nádúrtha. Ba é péirse ón nGearmáin a úsáideadh mar chruth bunaidh chun an teilgean nua-aimseartha seo a chruthú. Ceadaíonn an modh atáirgthe seo críochnúlacht agus dathanna reádúla ar an tsamhail.



An piorána *Serrasalmus rhombeus* ó Abhainn na hAmasóine



Samhail phlaisteach den péirse *Perca fluviatilis*



An slogaire dubh *Chiasmodon niger* agus a bholg lán le hiasc níos mó ná é



An bogheiteach *Amia calva* ó Mheiriceá Thuaidh

Níor mhiste d'éisc a bheith ar an airdeall do chreachadóirí níos mó ná iad féin ach ní bheadh mórán ag súil go n-alfadh ainmhí níos lú ná iad féin siar iad. D'éirigh leis an t-eiseamal seo den alpaire dubh *Chiasmodon niger* iasc níos mó ná é féin a bhrú isteach ina bhéal. Nuair a fuarthas é ar snámh san aigeán gar don Phoblacht Dhoiminiceach sna hIndiacha Thiar sa bhliain 1865, bhí eiseamal den *Scopelus macrolepidotus* le feiceáil ina bholg méadaithe.

Chomh maith le héisc atá an-fhorbartha, tá cineálacha bunúsacha ann a bhfuil gaol acu le hiontaisí, cosúil le cailleacha, agus iontaisí beo, lena n-áirítear an *Amia calva*, iasc le heite droma an-fhada atá léirithe anseo. Baineann siad seo le grúpaí éisc a bhí an-chomónta fadó agus anois níl ach an corr-speiceas ann – mar sin tugtar 'iontaisí beo' orthu. Féadfar tréithe a shinsir a fheiceáil san *Amia calva* go fóill. Tig leis maireachtáil in uisce atá beagnach marbh, gan mórán ocsaigine, mar go bhfuil sé de chumas aige ocsaigin a fháil trí alpadh ag an dromchla, murab ionann agus an chuid is mó de na héisc eile ar gá dóibh anáil trí uisce le neart ocsaigine ann a sheoladh thar a ngeolbhaigh. Cosúil le go leor eiseamal eile d'éisc, tá an *Amia calva* seo leasaithe ina shamhail phéintéailte plástair toisc go bhfuil a chraiceann ró-íogair agus ró-olúil chun é a líonadh i gceart.

Is é an iontaise beo is cáiliúla ná an 'céalacant' *Latimeria chalumnae*; ceapadh go raibh sé díofa sam am céanna leis na dineasáir go dtí go bhfuarthas an chéad sampla beo sa bhliain 1938. Ba iad na héisc a chuir tús leis na veirtebraigh a raibh géaga orthu breis is 400 milliún bliain ó shin. Bhí eítí láidre cnámhacha an chéalacaint agus a ghaolta ársa oiriúnaithe le fabhrú ina ngéaga, ag soláthar tréith riachtanach de na hainmhithe talaimh – ba é sin an cumas siúil. Tá na loirg coise is sine ar domhan le fáil i gcarraigeacha ar Oileán Dairbhre i gCo. Chiarraí áit a bhfuarthas lorg amfaibiaigh ceithrechosaigh sa bhliain 1992.



An céalacant, *Latimeria chalumnae*, 'iontaise beo'



An mionchaimileon ildathach *Bradypodion pumilum*



An laghairt armadillo *Cordylus giganteus*



Saolré an bhuaif chnámhsí *Alytes obstetricans*



An t-olltoirtis *Geochelone ephippium elephantopus* ó Pinzon, Oileáin Galapagos

Áirítear froganna, niúit, agus salamandair sna amfaibiaigh. Léiríonn siad a mbunús éabhlóideach dé réir mar a fhorbraíonn siad ó uibheacha go hainmhithe fásta. Léiríonn an buaf chnámhsí *Alytes obstetricans* leagan neamhghnách den phróiseas seo, sa mhéid is gurb é an buaf fireann a bhailíonn na huibheacha ar a dhroim agus a thugann aire dóibh go dtí go dtagann na torbáin amach as na huibheacha. Saolaíonn amfaibiaigh a n-uibheacha in uisce, díreach cosúil lena sinsir na héisc. D'fhabhraigh a sliocht siúd, na reptílí, uibheacha le cóta uiscdhíonach a lig dóibh uibheacha a bhreith ar an talamh i bhfad ó chreachadóirí éisc na n-aibhneacha ársa.

Maireann na reptílí i réimse leathan gnáthóga, sna háiteanna is teo ar domhan, den chuid is mó. Bhí na turtair agus na toirtís ar an saol i bhfad roimh na dineasáir agus tá sliogáin acu mar chosaint an-éifeachtach ar chreachadóirí. Spreag na holltoirtís ar na hOileáin Ghalápagos amach ó chósta Eacuadór samhlaíocht Charles Darwin sa bhliain 1835 nuair a mhínigh an gobharnóir áitiúil dó go raibh cruth ar leith ar shliogán gach ainmhí ag brath ar an oileán ar a mhair sé. Seo sampla den bhfo-speiceas *Geochelone ephippium elephantopus* ó Pinzon (Oileán Duncan) le tosach ard a ligeann don toirtís a mhuineál a shíneadh in airde chun breith ar na sceacha a itheann sé.

Cé go bhfuil stair iontaise ársa ag roinnt reptílí, tá cuid eile díobh an-fhorbartha. Is féidir leis na gcaimileon cosúil le *Bradypodion pumilum* a dhath a athrú le meascadh leis an gcúlra timpeall uirthi. Bogann siad go mall, ag luascadh ar nós duilleoga sa ghaoth, chun dul i ngiorracht fad teanga lena gcreach, na feithidí. Léiríonn laghairteanna an-éagsúlacht ina n-iompraíocht, mar shampla déanann na laghairteanna cosúil leis an *Cordylus giganteus*, liathróid díobh féin chun a gcaicne spíonacha a nochtadh. Cuireann sé seo scanradh ar mhórán creachadóirí.





An nathair shligreach *Crotalus viridis*



Blaosc an ghairiál fhásta *Gavialis gangeticus*

Is reptílí an-fhorbartha iad na nathracha nimhe. Is creachadóir clasaiceach é an nathair gliogarnach *Crotalus viridis*. Is iad na gainní triomaithe ag bun a eireabaill a dhéanann an fhuaim a thugann an t-ainm comónta don nathair cháiliúil seo. Cuireann sé an teanga amach chun boladh a chreice a fháil agus an ceann caite siar i bhfoirm S, réidh leis an ngeim mharfach a thabhairt de bhuille. Bíonn na goineoga brúite amach nuair a osclaíonn an nathair a bhéal agus is é brú ar na faireoga neimhe i gceann a bhéil a sheachadann an 'dáileog' mharfach chuig an gcreach bheag. Síneann an píobán garbh go tosach an bhéil, ag tabhairt an deis don nathair gliogarnach an chreach a bhfuil an nimh ann a alpadh siar ceann chun tosaigh agus é ábalta anáil a dhéanamh go fóill.

Is creachadóirí rathúla leis na céadta milliún bliain iad na crogaill agus a ngaolta. Ina measc seo tá an gairiál *Gavialis gangeticus* atá oiriúnaithe don téaltaitheacht. Léiríonn an bhlaosc cnapóg cnáimhe ag bun an tsoic, a thugann tacaíocht do na polláirí. Iad seo amháin agus na súile a thagann os cionn an uisce, a ligeann don ghairiál anáil a tharraingt agus creach a lorg i nganfhiós.

Is scéal fada é éabhlóid na veirteabrach. Chonaic speiceas ársa de chrogaill agus turtair teacht agus imeacht na ndineasár. Is iad na héin an t-aon ghrúpa de gharghaolta na ndineasár a tháinig slán ón díobhadh 65 milliún bliain ó shin.



An gairiál óg *Gavialis gangeticus*

## Éin den Chineál Céanna: An Dara hUrlár (An Balcóin Íochtarach, an Taobh Theas)

Is grúpa an-éagsúil de veirteabraigh iad na héin ach tá roinnt tréithe i bpáirt acu. Is í an ceann is soiléire ná na cleití a cheadaíonn do speicis áirithe eitilt. Tá na héin sa taobh thuaidh den bhalcóin íochtarach eagraithe i ngrúpaí de gharghaolta. Tugann a gcoirp nodanna dúinn faoi na nósanna maireachtála atá acu, agus léiríonn cruth goib gach ceann acu a oidhreacht éabhlóid-each agus an chaoi a itheann sé.

Níl eitilt ag na héin is mó. Ostrais na hAfraice an sampla is fearr atá againn inniu ach is tréith níos comónta é ar oileáin mhara ina bhfuil na héin ar bharr an bhiashlabhra. Tá an *Apteryx australis* ar cheann de thrí speiceas de cíobhaí sa Nua-Shéalainn, oileán gan aon mhamach dúchasach. Éin bheaga is ea na cíobhaíonna a mhaireann ar an talamh agus a bhfuil cleití neamhghnácha acu atá oiriúnach d'inisliú. Toisc nach bhfuil eireaball, sciatháin mhóra ná cleití láidre acu níl sé ar a gcumas eitilt. Is créatúir oíche iad na cíobhaíonna agus tá súile beaga acu, braitheann siad ar a gcumas bolú agus a ngoib fhada íogair chun péisteanna agus feithidí beaga agus sméara a thit ar an talamh a aimsiú. Bíonn a n-uibheacha an-mhór, suas le haon séú de mheáchan corp na máthar. Nuair a thagann na sícíní amach, foghlaimíonn siad go tapa conas déanamh dóibh féin.



An cíobhaí *Apteryx australis* ón Nua-Shéalainn

Is áiteanna slána iad lochanna fíoruisce agus srutháin do na héin fhiáine ar chúis an-mhaith: bíonn neart bia iontu. Is ball de na lachain é an póiseard cíordhearg *Netta rufina* agus tá gob lachan tipiciúil air. Tá na nósanna beathaithe céanna aige, bíonn sé ag srúimáil in uisce éadomhain agus é tóin le gaoth ar thóir plandaí uisce. Is ó stoc a tugadh isteach é an t-éan seo, fuarthas é i lár Bhaile Átha Cliath ach is é a bhaile nádúrtha an crios a shíneann ó dheisceart na hEorpa trasna na hÁise go dtí an tSín.



An póiseard cíordhearg *Netta rufina*



An peannaire *Sagittarius serpentarius* ón Afraic Theas

Is furasta mórchuid éan uisce a aithint óna ngoba; baineann cruth a ngob lena nósanna beathaithe. Tá contrárthacht ann idir cruth srúmála lachan agus gob fada tóraíochta an chrotaigh *Numenius arquata*. Is éan coitianta é a fhaightear go forleathan agus a fheictear go minic ar na réileáin láibe agus ar thalamh féaraigh an chosta ó Éirinn chomh fada ó dheas leis an Afraic.

Is féidir le héin atá go maith chun eitilte, fiú, cuid mhaith dá saol a chaitheamh ar an talamh. Tá cosa fada ar an bpeannaire *Sagittarius serpentarius* atá foirfe don mhodh seilge a úsáideann sé, is é sin seasamh go trom ar nathracha agus ainmhithe eile sa talamh féaraigh ghearr. Tá sciatháin fhada aige a shíneann sé amach chun a chorp a chosaint ó ghreim nathrach, agus is eitleoír an-ghrástúil é. Nochtann an gob crúcach láidir go n-itheann sé feoil. Tá na cleití ar a cheann cosúil leis an scuab chleiteach a bhíodh in úsáid ag rúnaí an ochtú chéad déag – is as sin a baisteadh an t-ainm an peannaire air. Nochtann a ainm eolaíoch féith an oilc ann; as Gaeilge ciallaíonn sé 'boghdóir na nathracha'.



An crotach *Numenius arquata* ón tSeapáin



An fabhcúnóg alabhreac *Microhierax melanoleucus* ó Assam, an India

Tá na creachadóirí is mórthaibhsí i measc na n-éan i bhfine na bhfabhcún. D'fhorbair siad goba láidre cuartha le feoil a sracadh, crúca géara lena greach a ionsaí agus luas an-ard agus iad ag eitilt. Áirítear fabhcúnóga sa ghrúpa seo, cosúil le *Microhierax melanoleucus* ón India agus ó Oirdheisceart na hÁise, a chothaíonn é féin ar chreach bheag ach a léiríonn na hardscileanna eitilte atá ag a ghaolta móra.

Bíonn baint níos lú ag roinnt éan le marú ainmhithe, is fearr leo a mbia a aimsiú ón aer. Is iteoír dramhfheola forleathan é an bultúr turcach *Cathartes aura* ó Thuaisceart agus Deisceart Mheiriceá. Cosúil lena ghaol ollmhór, an condar, bíonn polláirí móra agus cumas maith acu ainmhí marbh a bholú i bhfad uathu. Tá a gceann nocht úsáideach chun an chuid seo dá gcorp a choinneáil glan; is buntáiste é seo i gcás éin a itheann ionathar.



An bultúr turcach *Cathartes aura* ón tSile

Caithfidh gurb é ceann de na héin is comónta ar domhan ná éan an dufaire dheirg *Gallus gallus* ón India agus ó Oirdheisceart na hÁise. Is speiceas é a póraíodh leis na mílte bliain chun cineálacha éagsúla den sícín clóis a thabhairt dúinn. Póraíodh i ngéibheann ar dtús iad na mílte bliain ó shin san India agus ansin sa tSín; bhí na héin seo coitianta go leor san Éigipt agus sa Chréit faoin mbliain 1500 RC, agus as sin leath siad siar amach trasna na hEorpa. Bhí coiligh ar bhoinn airgid chomh luath le 700 RCh, ach san Eoraip is cosúil go raibh meas orthu i dtús aimsire mar íobairtí agus mar choiligh chomhraice.

Inniu is grúpa ainmhithe an-rathúil agus forleathan iad na héin. Theip orthu uaireanta, más ea, nuair a chuaigh siad san iomaíocht le daoine. Bhí an colm imirce *Ectopistes migratorius* chomh coitianta sin i Meiriceá Thuaidh nuair a tháinig na hEorpaigh i dtír ann gur measadh go raibh os cionn billiún éan i roinnt ealtaí. Thaistil siad cosúil le lócaistí, ag scríosadh iarrachtaí talmhaíochta na lonnaitheoirí agus dá bhrí sin rinneadh géarleanúint orthu ar scála mór. Faoin mbliain 1870 ní raibh na healtaí móra le feiceáil níos mó, agus taifeadh an t-eisemál fiáin deireanach sa bhliain 1899. Mhair éan amhán i zú suas go 1914, agus ina dhiaidh sin bhí an speiceas díofa.

Is í an tsiombail chlasaiceach den díothú an dódó *Raphus cucullatus*. Éan gan eitilt a bhí ann, a mhair ar an talamh ar Oileán Mhuiris san Aigéan Indiach. Bhí an dódó an-líonmhar nuair a tháinig na chéad mhairnéalaigh i



An kakapo *Strigops habroptilus* ón Nua-Shéalainn



An t-éan dearg dufaire *Gallus gallus* ón India



An colm imirce *Ectopistes migratorius* ó Mheiriceá Thuaidh, atá imithe in éag



Cnámharlach an dódó *Raphus cucullatus* ó Oileán Mhuiris

dtír sa bhliain 1598 ach níos lú ná céad bliain ina dhiaidh sin bhí sé díofa go hiomlán. I laethanta tosaigh na long seoil, úsáideadh go leor oileán mar ionad le sos a ghlacadh agus cuireadh ainmhithe orthu ionas go mbeadh soláthar bia orthu ag mairnéalaigh a bhí ag dul thar bhráid. Nuair a tugadh isteach muca agus gabhair bhí siad san iomaíocht leis na dódónna do bhia agus bhagair siad ar shábháilteacht na láithreacha neadaithe. Bhí sé éasca breith orthu don dinnéar.

Is éan gan eitilt é an kakapo *Strigops habroptilus* cosúil leis an dódó, agus tá sé fós san iomaíocht le hainmhithe a tugadh isteach. Is éan dúchasach de chuid na Nua-Shéilainne é an kakapo, oileán ina raibh líon mór ainmhithe cosúil leis an Moya, atá díothaithe anois, ago dtí gur thug daoine mamaigh chun na háite. Is cineál pearóide é an kakapo agus tá níos lú ná céad díobh fágtha san fhiántas, agus maireann siadsan a bhuí de chlár póraithe i gcomarclann Whenua Hou (Oileán na dTros) sa Nua-Shéalainn. San áit seo baineadh amach na francaigh agus mamaigh eile chun timpeallacht saor ó chreachadóirí a sholáthar.

Féadfar an héin ar an áiléar seo a fháil i raidhse gnáthóga. Tá sé seo le feiceáil sa chaoi inar oiriúnaigh siad iad féin chun leas a bhaint as timpeallachtaí éagsúla. Is cuid den saol é an díothú, ach tá an ráta díothaithe ag méadú ar luas scanrúil mar go bhfuil an oiread iomaíochta idir ainmhithe agus daoine ar ár bplainéad plódaithe.

## An Cluiche Cuplála: An Dara hUrlár (An Balcóin Íochtarach, An Taobh Thoir)



An rí-ulchabhán *Bubo bubo*,  
an Eoraip

Tugann na héin léiriú dúinn ar shaincheist chriticiúil do gach ainmhí: an gá le hatáirgeadh. Gan ainmhithe agus éin óga sláintiúla ag fás aníos i ngnáthóg oiriúnach, ní bheadh aon sliocht. Is fusa go minic éan a chlosteáil seachas é a fheiceáil, d'fhéadfadh a nglaoanna a bheith níos éasca a aithint ná a gcuid cleití. Is é an rí-ulchabhán *Bubo bubo* ó fhoraoisí na hEorpa an t-éan is mó de ghrúpa a bhfuil cáil orthu de bharr a nglaoanna. Tá cúpla feidhm ag glaoanna ulchabháin, mar atá ag glaoanna an chuid is mó de na héin. Fógraíonn siad go bhfuil an t-éan ann ach baineann riosca áirithe leis sin toisc go bhféadfadh sé creachadóirí a mhealladh; caithfidh a leas a bheith níos mó ná an baol. Féadfar glaoanna a úsáid le limistéar a mharcáil. Bíonn a limistéar féin ag teastáil ó gach éan áit a gcuirfead a dhóthain bia ar fáil dá riachtanas agus a bheidh saor ó éin den speiceas céanna a bheadh san iomaíocht don bhia céanna. Léiríonn an glao sláinte agus gnéas an éin, rud atá an-tábhachtach sa chluiche cuplála.

Tá mórán de na héin trópaiceacha ildaite agus is é an túcán lena ghob méadaithe an ceann is mó a rachadh i bhfeidhm ort go físiúil. Tá seacht speiceas is tríocha i bhfine na dtúcán, lena n-áirítear *Ramphastos vitellinus*, a mhaireann i bhforaoisí báistí ar bhruacha abhainn na hAmasóine sa Bhrasaíl.



An túcán cainéalghobach *Ramphastos vitellinus* ón mBrasaíl



An t-éan grianáin *Ptilonorhynchus violaceus* ó oirthear na hAstráile

Tá na goba móra oiriúnaithe chun torthaí a phiocadh ó áiteanna deacra, alptar siar na torthaí tríd an gceann a chur siar agus an gob a choimeád i dtreo na spéire. Cuireann na patrúin gheala mearbhall ar chreachadóirí trí imlíne na n-éan a bhriseadh suas i solas breac na foraoise. Bíonn na héin fireanna i gcuid mhaith speiceas ildaite; is tréith í a úsáideann na héin bhaineanna chun sláinte a mheas; is é sin líon na seadán ar éan a mheas. Is fearr éan fireann sláintiúil i gcónaí le haghaidh póru agus méadaíonn sé sin an seans go mbeidh sliocht láidir ann.

Ní hé an dath an t-aon ghné a úsáideann na héin bhaineanna chun suiríoch a mheas. Cruthaíonn an t-éan grianáin cosúil le *Ptilonorhynchus violaceus* ón Astráil, ardán ilchasta ar urlár na foraoise chun taispeántas a thabhairt. I dtús báire leagann an t-éan fireann cosán de chipíní ar an talamh; ina dhiaidh sin seasann sé dhá sraith de chipíní a thagann le chéile ag an mbarr chun clós nó láithreán a dhéanamh atá cosúil le hascaill foscúil. Maisítear an clós le nithe a bhfuil dathanna geala orthu a scrobláladh ón bhforaois féin. Léiríonn an iompraíocht seo sláinte agus ráth na n-éan fireann, mar is léir gur soláthraithe maíthe iad na héin leis na clóis is deise mar go bhfuil an fuinneamh breise acu chun a bheith ag buaiceáil. Cúpláilfaidh an t-éan baineann a ndeachaigh an taispeántas i gcion uirthi leis an éan fireann sa chlós seo agus ansin béarfaidh sí a huibheacha i n-ead i gcrann in aice láimhe.



Éan lire fireann *Menura superba*  
ón Astráil

Ní hí an chosúlacht an rud is tábhachtaí sna nósanna cuplála. Tá easpa datha ar an liréan *Menura superba* i gcomparáid le go leor éan eile ach is iad na cleití taibhseacha san eireaball a úsáideann an t-éan fireann le taispeáint agus é ag suirí. Tá na héin bhaineanna *Menura superba* cosúil leis na héin fireanna ach níl na cleití i bhfoirm lire acu ar a n-eireaball. Is aithriseoirí den scoth iad na héin fireanna de ghlaonna éan ó speicis eile agus úsáideann siad raidhse fuaimeanna chun dul i bhfeidhm ar chara nó ar namhaid. Is táscaire maith den dea-shláinte é glao éin agus úsáideann éin eile é le méid, sláinte nó neart iomaitheoirí nó céile a mheas.



An fiodóir *Baya Ploceus philippinus* ón India



Neadacha de ghabhláin ghaoithe, a ndéantar anraith astu

Tá ceann de na taispeántas is taibhsí a dhéanann éan le feiceáil i gcás na n-éan parthais éagsúil a fhaightear sa Nua-Ghuine. Bhí an-tóir ar na cleití sa haitéireacht ó 1522, ach ceapadh cleití an *Paradisaea raggiana* le húsáid i dtaispeántas iontach nuair a chrochann an t-éan fireann é féin bunoscionn ó chraobh. Titeann na cleití anuas timpeall a choirp agus croitheann siad le tionlacan ó amhrán casta.

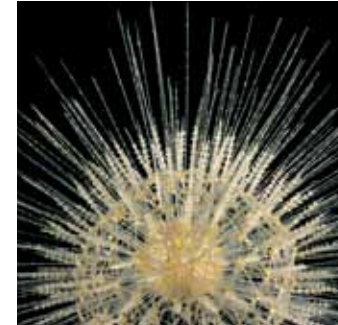
Tá iompraíocht neadtógála na n-éan chomh héagsúil agus chomh coimpléascach lena nósanna cúplála. Is éan dúchasach é an t-éan fiodóra *Baya Ploceus philippinus* san India, sa Phacastáin agus in Oirdheisceart na hÁise – ach níl sé dúchasach sna hOileáin Philipíneacha, faoi mar a cheap an t-eolaí a bhaist go mícheart é. Is meascán iontach de dhearadh agus d'fheidhmiúlacht iad neadacha na n-éan fiodóra. Tá bearna ag bun píobáin fhada fite a théann go seomra ina mbíonn na sícíní sábháilte agus as radharc na gcreachadóirí. Bíonn éagsúlacht idir chruth na nide i gcás gach speicis den éan fiodóra.

Tá cáil ar neadacha éin ar chúis amháin nach mbaineann leis na héin iad féin ach ar díol suntais do dhaoine é leis na céadta bliain – sin anraith nead éin. Tagann na neadacha is mó ráchairte ó phluaiseanna in oirdheisceart na hÁise. Tá pluais cháiliúil amháin ar oileán Sarawak, ina ngreamaíonn gabhláin ghaoithe pluaise ón ngéineas *Collocalia* a neadacha leis na ballaí, go hard os cionn na talún agus as greim aon chreachadóra. Tá sé dúshlánach iad a bhailiú; déantar é sin le pollaí fada le lann ar a mbarr. Tá na neadacha seo déanta de sheile na n-éan, seans nach dtaitneodh siad le gach duine. Is iad na neadacha leis an méid is lú cleití agus dríodar nide eile a bhaineann an praghas is fearr amach. Is beag an blas a bhíonn uathu leo féin ach measctar iad le sícín, spiosraí, anlann agus milseáin chun an mhíneacht a dhéanamh a bhfuil an-tóir air sa tSín leis na milliúin bliain.



Éan parthais *Paradisaea raggiana* ón Nua-Ghuine

## Glóthaí Criostail: An Tríú hUrlár (An Balcóin Iochtarach, An Taobh Thoir)



Samhail ghloine Blaschka den radalárach *Aulosphaera elegantissima*



Samhail ghloine Blaschka den smugairle róin *Podocoryne*



Samhail ghloine Blaschka den bhundún leice *Anthopoleura artemisia*

Ba iad Leopold agus Rudolf Blaschka, athair agus mac, a chruthaigh na samhla iontacha gloine ar an urlár seo in Dresden go déanach sa naoú céad déag. Bhunaigh siad a samhla de na hainmhithe ar chur síos i dtéacsleabhair an ama sin agus bhí gach uile mhionsonra a chonaic an t-eolaí a rinne staidéar ar na hainmhithe féin faoin micreascóp le feiceáil sna samhla.

Bíonn cuid mhaith d'ainmhithe draíochta na mara faoi cheilt toisc nach féidir iad a fheiceáil gan mhicreascóp. Ceall amháin atá sa radalárach seo *Aulosphaera elegantissima* agus tá sé i bhfad ró-bheag le feiceáil le gnáthradharc an duine. Is ceann é de raidhse ainmhithe a mhaireann i measc planctóin aigéin an domhain.

Is garghaolta iad an smugairle róin agus an bundún leice. In go leor speiceas is foirmeacha éagsúla iad den ainmhí céanna iad ag céimeanna éagsúla den saolré. Sa smugairle róin nó sa chéim 'meadúsa' is féidir leis an orgánach snámh go saor trína chorp clogchruthach a chrapadh agus uisce a bhrú amach chun é féin a bhrú ar aghaidh. Bíonn an bundún leice greamaithe de ghrinneall na farraige. Féadfar smaoineamh air mar smugairle róin bunoscionn le béal lárnach agus é sin timpeallaithe ag braiteoga. Díreach cosúil le smugairle róin agus coiréal, is féidir leis na braiteoga seo cealg nimhneach a thabhairt chun cabhrú leo breith ar chreach.



An coiréalach dubh *Dendoryphylia nigra*, an Mhuir Dhearg



An coiréalach dearg *Corallium rubrum*

Breathnaíonn coilíneachtaí coiréil díreach cosúil le plandaí ar dtús ach is ainmhithe iad. De ghnáth bíonn ainmhithe coiréil nó 'polaipí' an-bheag le tacar de bhraiteoga gearra timpeall ar bhéal lárnach. Tá siad gaolta leis an mbundúin leice agus an smugairle róin. Maireann siad i bhfeadáin a chruthaíonn 'cnámharlach' aoil, cosúil le roinnt mhaith sliogéisc. Úsáideadh coiréal dearg *Corallium rubrum* go forleathan fadó i seodra ach anois is speiceas cosanta é. Is é an cnámharlach amháin atá leasaithe sna samplaí seo agus gan samhlacha Blaschka, ní bheadh a fhios ag cuairteoirí go raibh siad ag breathnú ar díreach cuid amháin de na hainmhithe seo.

Tá samhlacha Blaschka in úsáid do chuid mhaith de na hainmhithe timpeall ar an mbalcóin seo. Grúpaí ainmhithe nach mbeadh taithí ag an bpobal orthu is ea formhór na ngrúpaí ainmhithe seo agus ní bheadh na cásanna taispeántais de phéisteanna, agus seadáin, chomh sothuigthe gan scileanna mhuintir Blaschka!

## Cosán Tacsanomaíochta: An Tríú hUrlár (An Balcóin Íochtarach, An Taobh Thuaidh)

*Nephrops norvegicus*, ar a dtugtar an gliomach loruach, cloicheán nó langoustine Bhá Bhaile Átha Cliath chomh maith



Is í an tseitheadóireacht an tasc is soiléire atá ag músaem de stair an dúlra. Ach an príomhghnó a bhíonn ar bun ag coimeádaithe músaem ná tacsanomaíocht (ón bhfocal Gréigise 'socrú ainmneacha'). Ciallaíonn sin ainmhithe a ainmniú agus iad a shocrú i ngrúpaí. Is é sin an bealach atá againn chun ciall a bhaint as an éagsúlacht dochreidte atá sa domhan nádúrtha.

Cad is brí le hainm? Tá taithí againn ar mhórán ainmhithe agus tá ainmneacha coitianta againn orthu inár dteanga féin. Oibríonn an córas sin go breá go dtí go dtéann tú go tíortha eile le teangacha eile nó go dtí go dtagann eolaí ar roinnt ainmhithe laistigh de ghrúpa a bhfuil ainm coitianta amháin acu ar fad. Is é an caighdeán idirnáisiúnta san eolaíocht ná ainmneacha a úsáid le dhá pháirt iontu, bunaithe ar fhocail sa Laidin nó sa Ghréigis. Is ionann gliomach loruach duine amháin agus cloicheán Bhá Bhaile Átha Cliath nó fiú langoustine duine eile. Sa chaoi seo seachnaíonn an t-ainm eolaíoch *Nephrops norvegicus* aon mheascadh suas ag cuntas an cheannaí éisc nó ar bhiachlár bialainne agus is é seo an t-ainm a úsáidtear don ainmhí seo i ngach saothar eolaíochta i ngach teanga. Léiríonn an chéad chuid den ainm an géineas, nó grúpa ainmhithe atá ina ngarghaolta, díreach cosúil le sloinne. Cuireann an dara cuid den ainm eolaíoch in iúl an speiceas áirithe, sin grúpa ainmhithe atá díreach cosúil lena chéile.

Tá cuma chomhchosúil ar ghliomaigh agus ar chloicheáin agus is garghaolta iad. Is artrapóid iad, téarma a úsáidtear chun cur síos a dhéanamh ar ainmhithe a bhfuil cosa altacha orthu, lena n-áirítear portáin, damháin alla agus feithidí. Is iad é an grúpa artrapóid an grúpa is mó de speiceas ainmhithe agus tá éagsúlacht dochreidte ina measc. Tá beagán den éagsúlacht sin le feiceáil i gcuid de leibhéal uachtarach na balcóine i Músaem Stair an Dúlra.



An tarantúla *Acanthoscurria geniculata* ón mBrasaíl agus dordéan



An portán inite *Cancer pagarus*

Tá mórán cruthanna agus méideanna difriúla i measc na n-artrapód. Léiríonn portáin cosúil le *Cancer pagarus* cuid de na tréithe atá i bpáirt ag gach ball den ghrúpa seo. Tá na cosa i bpéirí ar gach taobh den chorp agus tá siad oiriúnaithe d'fheidhmeanna éagsúla. Is deiceapód (ainmhithe le deich gcosa) iad na portáin, le ceithre phéire cosa le haghaidh siúil agus péire cosa speisialta chun tosaigh agus pionsúir orthu. Féadfar cuid de na cosa siúil a oiriúnú don snámh, mar a fheictear sna cosa céaslachrutach ar an *Zosimus aeneus* ó réigiún Aigéan Ciúin na hIndia. Cosúil le gach uile artrapód, caitheann portáin a gcnámharlaigh ar an taobh amuigh. Is maith an rud é sin do chosaint, ach nuair a bhíonn siad ag fás bíonn orthu an sliogán taobh amuigh a chaitheamh uathu ó am go ham agus ceann nua a fhás.



An luaineachán *Zosimus aeneus*

Is artrapóid iad damháin alla chomh maith agus tá na cosa altacha orthu a bhíonn ar bhail an ghrúpa seo. Tá príomhdhifríocht amháin taobh istigh dá gcoirp – murab ionann agus na portáin tá scamhóga acu agus féadann siad análú. Tháinig damháin alla ar an saol seo breis is 500 milliún bliain ó shin agus bhí an damhán alla ar cheann de na chéad ainmhithe a leag cos ar thalamh agus a chuir é féin in oiriúint don talamh. Faightear iad i réimse leathan gnáthóga agus is ainmhithe coimpléascacha agus suimiúla iad. Is creachadóirí den bhforais bháistí sa Bhrasaíl iad na tarantúlaí cosúil le *Acanthoscurria geniculata*.



An dreoilín teaspaigh *Tropidacris dux* ó Mheiriceá Theas



An fheithid dhuilleogach *Phyllium cruorifolium* ó Shrí Lanca

Is é an grúpa is éagsúla laistigh den ghrúpa artrapód ná na feithidí. Is é an dreoilín teaspaigh *Tropidacris dux* ó Mheiriceá Theas le réise sciathán de 18 ceintiméadar ceann de na samplaí is mó ina ghrúpa. Ar nós dreoilíní teaspaigh eile, is féidir leo cumarsáid a dhéanamh le fuaimeanna. Déantar é seo trí na cosa láidre matánacha a chuimilt leis an gcuid lasmuigh de chás na sciathán nuair a bhíonn na sciatháin dúnta agus craptha ar dhroim an ainmhí. Aithníonn dreoilíní teaspaigh eiseamail óna speiceas féin ó na fuaimeanna seo agus is amhlaidh go n-úsáideann feithideolaithe na fuaimeanna freisin chun speicis chomhchosúla a idirdhealú ó chéile.



An chiaróg Airleacháin *Acrocinus longimanus* ó Pheiriú

Tá an-éagsúlacht sna bealaí inar éabhlóidigh ábhar choirp na bhfeithidí mar fhreagairt ar mhodhanna éagsúla beatha. Tá an duaithníocht an-fhorbartha i measc roinnt de na feithidí is mó, agus déanann cruth an choirp ar chuid acu aithris ar a dtimpeallacht. Ar na feithidí a bhfuil cuma dhuilleogach orthu tá *Phyllium cruorifolium*, atá an-deacair a idirdhealú ón gcúlra duilleogach ina tír dhúchasach, Srí Lanca.

Is iad na ciaróga an grúpa feithidí is mó. Tá na mílte milliún speiceas ar fud an domhain. Bíonn cuid mhaith díobh an-speisialaithe ag diriú ar fhoinsé bhia nó ar mhodh beatha amháin. Tá na cosa is faide ag an gciaróg airleacháin *Acrocinus longimanus* as Meiriceá Theas thar aon chiaróg eile. Is féidir le feithidí cosúil leis seo a bheith faoi bhagairt ó bhailitheoirí. Rinne músaem a gcion féin chun speicis a ghabháil a bhí i mbaol sna céadta bliain roimhe seo; anois is é an té a bhíonn ag lorg cuimhneacháin is mó atá ag bagairt ar ainmhithe fiáine. Is féidir ciaróg airleacháin a cheannach ar an Idirlíon – ach le do thoil ná déan!

## Domhain Faoi Thoinn: An Tríú hUrlár (An Balcóin Íochtarach, An Taobh Theas)



Samhail ghloine Blaschka den súmaire cladaigh *Psolus phantapus*, an Mhuir Thuaidh

Tá an rogha is leithne de chruthanna coirp agus modhanna beatha le feiceáil ar an urlár ar bharr an mhúsaem i measc na ngrúpaí d'ainmhithe inverteabracha. Is ainmhithe muirí iad cuid mhaith díobh seo nó is gaolta leo iad a mhaireann ar an talamh. Léiríonn siad an éagsúlacht is mó in aigéin an domhain. Is ainmhithe le siméadracht faoi chúig iad eincínideirmeacha, agus is í an chrosóg mhara an sampla is soiléire de sin. Is baill den ghrúpa seo iad na súmairí cladaigh *Psolus phantapus* cé nach bhfuil sé chomh soiléir cén fáth. Maireann siad ar ghrinneall na farraige agus is féidir leo a n-orgánacha inmheánacha a spré amach má ionsaíonn creachadóir iad. Coinnítear an creachadóir teanntaithe sa phraiseach glae fad a bhogann an súmaire cladaigh amach uaidh.

Tá cásáil chrua lasmuigh ar na cuáin mhara agus úsáideann siad a ndéalga chun creachadóirí a choinneáil uathu. Is ceann de na samplaí is áille é an cuán mara pionsail slinne *Heterocentrotus mammillatus* ó na Círeabaití san Aigéan Ciúin.

Faightear sliogéisc i rogha iontach de chruthanna agus méideanna, a bhaineann lena modhanna beatha den chuid is mó. Tá an bhithéagsúlacht seo eagraithe i dtrí phríomhghrúpa laistigh de na moilisc – gastrapóid, débhlaoiscaigh agus ceifileapóid. Tugtar gastrapóid ar mhoilisc a bhfuil sliogáin chorntha orthu, téarma a chlúdaíonn seilidí agus bairnigh, a bhfuil sliogáin shimplí orthu, agus fiú an sluga gan sliogán ar bith. Gearradh an tríotón dearg Astrálach *Charonia lampas* a fheictear anseo le struchtúr bíseach inmheánach an ghastrapóid tipiciúil a léiriú. Bhí an-tóir ar shliogáin clogad impire ón speiceas *Cassis madagascariensis* ó na hIndiacha Thiar i measc oibreoirí caimeo lodáileacha a shnoigh cineálacha intaglio fineálta, a sheasann amach ar shraitheanna daite an tsliogáin.



An cuán peann slinne *Heterocentrotus mammillatus*, Círeabaití

An tríotón dearg Astrálach  
*Charonia lampas*



Sliogán an chlogaid impirigh  
*Cassis madagascariensis*







Samhail ghloine Blaschka den ochtapas bánbhallach *Octopus macropus*

Tá dhá leath sa sliogán ag débhlaoiscaigh agus áirítear ruacain agus diúilicíní orthu. Sna huisc trópaiceacha tá raidhse iontach de dhébhlaoiscaigh daite lena n-áirítear oisre deilgneach an Aigéin Chiúin *Spondylus princeps* ar chósta thiar Mheiriceá. Greamaíonn an chleiteog uasail *Pinna nobilis* a shliogán de ghrinneall na farraige le snáth de fhíochán láidir ar a dtugtar biseas. Ba nós é san Iodáil sa naoú haois déag lámhainní a dhéanamh den snáth órdaite seo.

Is moilisc iad ceifileapóid, cé nach mbíonn sliogán ar mhórán de na speicis bheo seachas an náttas. Ar na sinsir atá acu áirítear na hamóinítí cáiliúla a phlódaigh na farraigí nuair a bhí na dineasáir i réim. Is ainmhithe éirimiúla iad na ceifileapóid atá ann inniu agus áirítear orthu sin an t-ochtapas bánbhallach *Polypus macropus*, a bhfuil samhail de anseo i ngloine ildaite. Cosúil le hochtapais eile tíg leo a mbealach a dhéanamh trí lúbra saotharlainne agus is féidir leo an corp a bhrú tríd an mbearna is cúinge. Ligeann sé seo dóibh ealú ó chreachadóirí agus dul ag tóraíocht a gcreach féin, a mhíotaíonn siad le gob adharcach.



Oisre dealgach an Aigéin Chiúin *Spondylus princeps*



An chleiteog mhaorga *Pinna nobilis*



Lámhainní a rinneadh as an mbiseas atá cosúil le snáth a gearradh ó shliogán na cleitige maorga



Visit our other Museum sites



### Archaeology

Kildare Street,  
Dublin 2



### Country Life

Turlough Park,  
Castlebar,  
County Mayo



### Decorative Arts & History

Collins Barracks,  
Benburb Street,  
Dublin 7

# museum

National Museum of Ireland  
Ard-Mhúsaem na hÉireann

Archaeology

Natural History

Decorative Arts & History

Country Life

National Museum of Ireland  
Natural History  
Merrion Street  
Dublin 2

Telephone: (01) 677 7444

Fax: (01) 677 7450

E-mail: [naturalhistory@museum.ie](mailto:naturalhistory@museum.ie)

[www.museum.ie](http://www.museum.ie)

ISBN 978-0-901777-73-7



9 780901 777737