



Líon an Dúlra

Eagrán 10

Geimhreadh 2014

San Eagrán seo...

Leathanach an
Eagarthóra

An Phiongain

Saol na Mara

An Rosualt

Fíorléarscsáil na hÉireann

Kevin Sheehan –
Geofisiceoir Mara

Cuardach focal

Dathaigh leat

Bí ag Foghlaim

An Saol Mórthimpeall
Orainn

Piobair

Leathanach Spraoi

Leathanach Gníomhaíochta

Gné-alt

Dialann Dúlra

Foclóirin ?



Chun na Gealaí Linn!

A Léitheoir dhil
Fáilte chuig Eagrán
an Gheimhridh de
Líon an Dúlra. Mar
is gnách tá sé lán
le fíricí spéisiúla
spraíúla faoin dúlra anseo in
Éirinn agus thar lear agus tá
neart cluichí agus gníomhaíochtaí
ann freisin. Tá súil againn go
mbainfidh sibh sult as!

Susan.

R-phost:
editor@naturesweb.ie

Láithreán Gréasáin:
www.naturesweb.ie

Eagarthóir:
 Susan Murphy Wickens

Leagan Amach agus Dearadh:
 Susan Murphy Wickens

Grianghraif agus Fáisc-ealaín:
 Cóipcheart © 2013 Stáisiún
 Mara Inis Arcáin agus a chuid
 ceadúnóirí. Gach ceart ar cosaint.

Comhfhreagraí Eachtrach:
 Michael Ludwig

Leagan Gaeilge:
 © Foras na Gaeilge 2014

© Stáisiún Mara Inis Arcáin 2013



Oíche bhreá għlan a bhí ann ar 10 Deireadh Fómhair 2013 nuair a scairt mo dheardhá Robbie orm. Dúirt sé nach raibh ach dhá nóiméad agam le radharc a fháil ar an Stáisiún Spáis Idirnáisiúnta (ISS)¹ agus é ag gabháil trasna na gealaí. Għlak sé bomaite² orm stáisiún spáis a aithint ó na réaltaí ina thimpeall. Bhí mé ar bíς nuair a chonaic mé é agus é ag eitilt leis taobh le himeall na gealaí.

Nior mhair an radharc ach cúpla soicind sular lean ISS ar an bhfithis aige³.

Bhí Robbie thíos ar an trá lena cheamara agus għlak sé an griangħraf iontach seo leis. Is féidir cūrsa an stáisiúin a fheiceáil go soiléir air. Tá sé mar a bheadh líne għeal ann a théann ó dheas go clé agus é ar a bhealach trasna na gealaí.

D'úsáid Robbie 'nochtadh 30 soicind'⁴ leis an īomħá a għabbáil. D'fhág sé comħla an cheamara⁵ ar oscailt an fad sin chun oiread solais agus ab fhéidir⁶ a shú isteach⁷ as speir na hoíche.



İomħá le caoinċead NASA



Faoitín líonta le Luibheanna agus é fáiscthe i mbágún briosc



Na Comhbáhair:

- 4 fhilléad faoitín¹ – agus iad bearrtha²
- 4 shlisín stríocacha bágúin

An Búiste:

- 55 g / 2 oz ime
- 1 oinniún amháin agus é miongħearrha
- 55 g / 2 oz de gabhróga arán donn³
- Triopall peirsile⁴ agus roinnt craobhóġ de lus míni⁵, d'oragán cumhra⁶ agus de thím⁷. Salann agus piobar úrmheilte

An Modh:

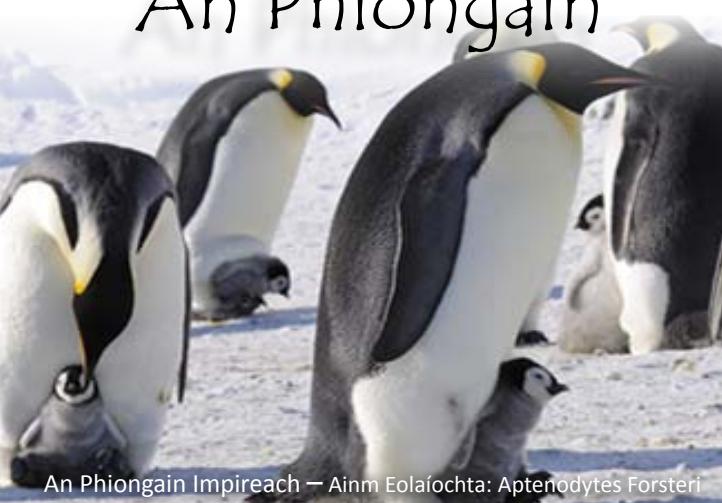
- Cuir na hoinniúin ar an bhfriochtán leis im go dtí go mbíonn siad bog agus tréðhearċach, measc isteach na comhbáhair ar fad le haghaidh an bhúiste⁸.
- Gearr għiex filléad ina dhá leath ar feadh a fhaid⁹.
- Leag an búiste anuas ar gach filléad. Rothlaigh an filléad mórthimpeall air féin. Fáisc slisín tanaí den bhagún stríocatha¹⁰ timpeall air sin ar fad.
- Leag amach na filléid ansin i mias a bhfuil im air¹¹. Clúdaigh iad agus bacáil ar feadh 15 nóiméad iad ar 190°C / 375°F / Gás 5
- Agus 5 nóiméad le dul bain an clúdach den mhias leis an mbagún a dhéanamh briosc¹².

Rogha éisc:

Is féidir trosc, cadóg, colmóir,
scadán nó ronnach¹³ a úsáid
anseo fosta.

Tá tuilleadh oideas bia ar fáil ar
www.bim.ie

An Phiongain



An Phiongain Impireach – Ainm Eolaíochta: Aptenodytes Forsteri

Bíonn dath dubh agus bán ar an bpiongain de ghnáth. Dath dubh a bhíonn ar a droim, ar a cloigeann agus ar a cuid sciatháin chaola agus dath bán a bhíonn ar a brollach¹. Bíonn dathanna éagsúla timpeall ar an muineál ag speicis áirithe festa – an Phiongain Impireach agus an Rí-phiongain² ina measc. Corp ramhar a bhíonn ag an bpiongain, bíonn cosa gearra scamallacha³ fúithi agus eireaball gearr aici. Ní mór di fanacht ina colgsheasamh⁴ le bheith ar a cothrom⁵ agus dá bharr sin bíonn bealach liobarnach⁶ fúithi agus í ag siúl. Níl an phiongain in ann eitilt mar ní bheadh na sciatháin chaola aici ábalta meáchan a coirp a iompar san aer. Ach san fharraige, úsáideann sí na sciatháin chun í féin a thiomáint agus a stiúradh go luafar mear tríd an uisce amhail is gur lapaí⁷ a bhí iontu seachas sciatháin. Beireann sí ar éisc lena gob géar biorach agus í ag snámh ar luas lasrach⁸. Is beag namhaid atá aici, ach ar na naimhde atá aici, is é an rón liopaird⁹ an ceann is scanrúla.

An Phiongain agus a hÁl

Beireann an phiongain ubh amháin nó dhá ubh de ghnáth. Is í an phiongain impireach an spéiceas is airde. Ní bheireann sise ach ach an t-aon ubh amháin. Fágann an mháthair an ubh ag an athair agus imíonn sí féin sa tóir ar bhia. Déanann an t-athair an ubh a ghoradh¹. Coimeádann sé i bhfilleadh craicinn² os cionn a chos í, áit a mbíonn sí slán ón bhfuacht. Uaireanta bíonn an mháthair imithe ar feadh cúpla seachtain, ach filleann sí chun aire a thabhairt don éanán tar éis dó teacht amach as an ubh.

An Teas agus an Phiongain

Den chuid is mó is in áiteanna atá an-fhuar ar fad a mhaireann an phiongain. Tá a corp curtha in oiriúint lena cosaint ar an bhfuacht. Bíonn trí shraith d'insliú uirthi: brat de chlúmh¹ gearr ar an taobh amuigh, brat blonaige² ar an taobh istigh, agus ciseal d'aer teolaí agus é gafa eatarthu sin mar a bheadh insliú³ ann. Cónaíonn piongainí le chéile i ngrúpaí a dtugtar garráin⁴ orthu. In aeráid fhuar chrua an Antartaigh is mór an buntáiste do na piongainí é bheith in ann druidim isteach le chéile ina moll cluthar seascair⁵. Cuireann gach piongain a seal isteach ar an taobh amuigh den ghrúpa áit a mbíonn sé níos fuaire.



San fhiántas, cá bhfaightear iad?

Tá tuairim is 17 speiceas de phiongain ann. Cé go gcoinnítear iad i zúnna agus in uisceadáin¹ ar fud an domhain, san fhiántás² ní fhaightear ach sa leathséar theas iad. Eisceacht í Piongain na nGalapagos³. Ní fhaightear piongainí ag an bPol Thuaidh. Maireann neart speiceas san Antartach, ach ní fhanann ach dhá speiceas ann ar feadh an gheimhríd – an Phiongain Impireach agus an Phiongain Adélie⁴.

Maireann specis áirithe níos faide ó thuaidh – an Preabaire Creige⁵ a fhaightear idir an Phatagóin⁶ i Meiriceá Theas agus imeall an Antartaigh, agus an Phiongain Bheag Ghorm a fhaightear i ndeisceart na hAstráile, sa Tasmáin agus sa Nua-Shéalaínn.

Piongain amháin atá tar éis dul i dtaití ar aeráid theá ní piongain na hAfraice. An Phiongain Ghrinnill⁷ a thugtar uirthi de bharr go mbíonn sí ag seilg ar ghrinneall na farraige. Ligeann sí búir aisti mar a dhéanann asal. Faightear í i bhfarraigí agus in oileáin an chósta idir an Namaib agus an Afraic Theas.



Thuas:
Piongain Adélie
Bíonn ciorcail bhána timpeall ar a gcuid súl.

Thíos:
An Phiongain Smigirise
Shamhlófá smigiris a bheith faoina smig.



Éin eile nach bhfuil an eitilt acu

Ní hé an phiongain an t-aon éan nach bhfuil in ann eitilt – an ostrais, an t-éamú, an ria agus an cíobhaí¹, éin iad sin ar fad nach bhfuil eitilt acu. An éabhlóid² is cúis leis sin. In oileáin áirithe agus in áiteanna eile nach mbíodh mórán creachadóirí³ sa tóir ar na héin, d'éirigh cuid acu as bheith ag eitilt. Mar chúiteamh air sin⁴, áfach, is minic a chuir na héin sin barr feabhasí⁵ ar chumas éigin eile acu e.g. – tá an ostrais in ann rith go han-tapa ar na cosa láidre atá aici agus is iontach an snámhá í an phiongain.



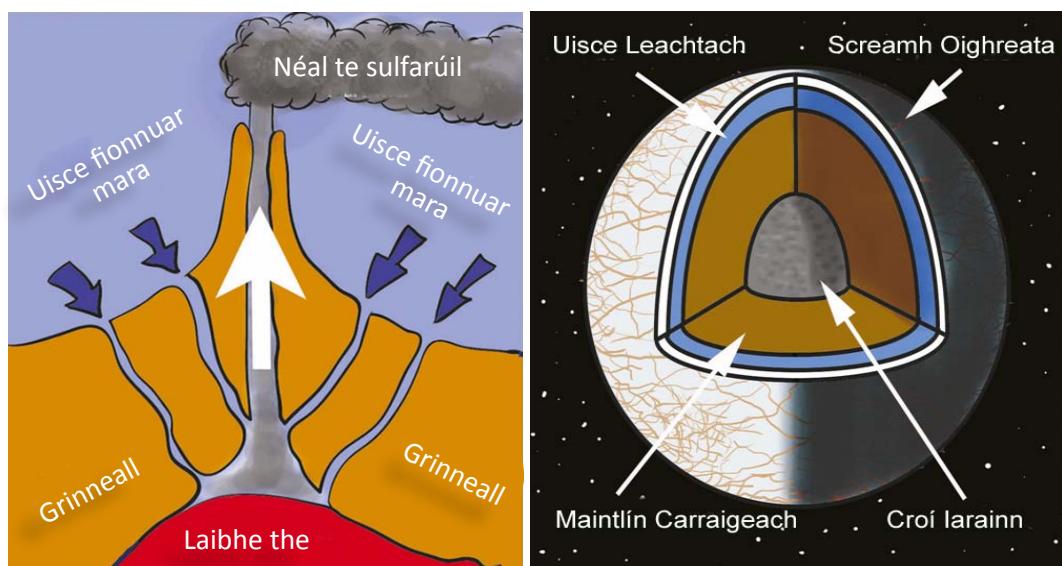
An Saol sa Spás Istigh ...

Mí Lúnasa 2011, thum an fheithicil chianrialaithe¹ Holland I síos 3 chiliméadar san fharraige ón soitheach taighde² RV Celtic Explorer, long de chuid Fhoras na Mara. Chuaigh sí síos ar mhaithe le scannánú a dhéanamh³ ar shimplír dhubha⁴, simlír atá ar ghrinneall na farraige ar Dhroim an Atlantaigh Láir. Turas taiscéalaíochta⁵ de chuid Choláiste Ollscoil Chorcaí agus an National Geographic Society a bhí ann.

Go dtí tuairim is céad bliain ó shin, ghlac eolaithe leis nach dtiocfadh le haon ní beo maireachtáil⁶ sna duibheagáin mhara⁷, áit nár shroich solas na gréine riamh. Fuarthas amach ó shin gurb é a mhalairt atá fíor⁸ sna ceantair ina bhfuil na simléir dhubha. Tá flúirse beathra⁹ ann - portáin dhomhainmhara, séacláí aonsúileacha¹⁰ atá in ann teas infridhearg¹¹ a fheiceáil agus péisteanna agus breallaigh scagbheatheaithe¹². Ní hamháin go maireann na hainmhithe sin sa dúdhorchadas agus faoi ollbhrú¹³ na farraige, ach maireann siad in uisce atá beagnach ag bruith¹⁴ leis an teas.

Cruthaítear simléar dubh nuair atá scoilt nó éasc¹⁵ i ngrinneall na mara. Nuair a tharlaíonn sé sin buaileann uisce na farraige agus an t-ábhar dearg-the bolcánach atá i gcroí-lár an domhain le chéile. Téitear an t-uisce sin agus bruiteann sé amach san fharraige arís ina scamaill dhubha dhorcha. Bíonn na scamaill sin tiubh le humha¹⁶, sinc¹⁷, ór, iarainn agus mianraí¹⁸ eile. Fásann simléir

dhubha ar na scoilteanna mar a bheadh 'simléir' arda chrochta ann. Cruthaítear timpeallacht ar leith¹⁹ thart ar na simléir, agus is é croí-theas an domhain²⁰ an fhoinsí fuinnimh a bhíonn aici seachas solas na gréine. Bíonn baictéir á gcothú féin ar na mianraí san uisce. Cruthaíonn siad sin slam²¹ a chothaíonn péisteanna agus moilisc²² scagbheatheaithe. Is foinse bhia iad sin d'éisc, d'ochtapais, do scuideanna²³ agus do phortáin an duibheagáin. Tá eiceachóras iomlán aduain²⁴ ann agus é lonnaithe sa dorchadas forthéite.²⁵



... agus sa Chianspás

In 1989 d'éirigh leis an taiscéalaí spáis¹ Galileo suirbhéireacht a dhéanamh ar Europa, gealach de chuid lúpatair². Fuair sé amach go bhfuil Europa clúdaithe le brat oighir. Ó tharla dromchla míniú a bheith ar an oighear ceaptar go gcaithfeadh farraige a bheith fúithi. Ní fios an bhfuil an fharraige sin reoite síos go dtí dromchla na gealaí féin. Seans nach bhfuil ann ach sraith chaol oighir³ agus í ina luí ar fharraige mhór uisce. Is amhlaidh atá i gcás Phol Thuaidh an Domhain⁴.

Go dtí seo, níl taiscéalaí ar bith tar éis tuirlingt ar Europa ach tá beartaithe ag Gníomhaireacht Spáis na hEorpa⁵. Taiscéalaí Ghealaí Oighreata lúpatair⁶ a sheoladh ann in 2022. Fiosróidh sé an bhfuil farraige choimhthíoch fholaithe⁷ ar Europa.

Cá bhfios amach anseo, ach go gcuirfear feithicil chianrialaithe⁸ isteach san fharraige sin faoin mbrat oighir faoi mar a rinneadh le Holland I anseo? Má tharlaíonn sé farraige a bheith ann, an mbeidh simléir dhubha inti mar atá ar domhan? Agus má tá beathra⁹ sna duibheagáin sin, an beathra den chineál a chonaic Holland I a bheidh ann? Bímis ag faire amach!



An Rosuált

Ainm eolaíochta: Odobenus Rosmarus



Tá an rosuált gaolmhar leis an rón agus leis an mórrón¹. Áirítear iad uile mar *pinnipedia* (rud a chiallaíonn go bhfuil lapaí nó eití² acu mar chosa). Is iad na starrfhiaca³ a bhíonn ar an rosuált fireann agus baineann araon an ball coirp is inaitheanta⁴ acu. Gnáthghéarán⁵ atá iontu i ndáiríre, ach go bhfuil siad tar éis fás as cuimse. Fásann siad chomh fáda le 1 mhéadar ar an rosuált fireann. Is geall le piocóidí oighir⁶ iad na starrfhiaca fada eabhair⁷. Tig leis an rosuált breith ar an oighear leo. Tugann an craiceann garbh ar na lapaí tosaigh tacáocht bhreise dó chun greim a bhreith ar an oighear agus bíonn sé ábalta é féin a ardú as an uisce. Corp ollmhór láidir a bhíonn ag an rosuált agus is gá dó neart bia a ithe in aghaidh an lae. Ní baineann sé úsáid as na starrfhiaca agus é ag ithe. Súnn sé gioradáin⁸, péisteanna, sliogéisc⁹ agus crill¹⁰ ón ngrinneall lena bhéal agus lena theanga. Níl radharc na súl go maith ag an rosuált, scairdeann sé uisce¹¹ as a bhéal chun a chreach a mhuscailt. Braitheann sé a chreach ag corraí ansin lena fhéaság agus lena shrón.

Cé go mbíonn an rosuált tuathalach¹² agus é ar talamh, bíonn sé mear agus acláí¹³ agus é san uisce. Teilgeann sé é féin¹⁴ chun tosaigh lena lapaí cíul¹⁵ agus úsáideann sé a lapaí tosaigh chun é féin a stiúradh. Bíonn craiceann an-tiubh air, mar a bheadh armúr¹⁶ ann nach móir, agus é clúdaithe le gruaig ghearr gharbh. Bíonn brat tiubh blonaige¹⁷ faoin gcraiceann mar dhíon ar an bhfuacht¹⁸. Tig leis an rosuált tumadh breis is 100 m faoin fharraige agus fanacht thíos ar feadh suas le 25 nóiméad.

Fíricí maidir leis an Rosuált

Dath: Liath nó ruadhonn. Agus é á ghrianghoradh¹ féin atann artairí an rosuált² le teas na gréine agus ritheann neart fola i dtreo an chraicinn leis an teas sin a shú isteach. Tagann dath dearg air dá bharr.

Fad: 3 – 3.6 m. Bíonn an tarbh níos mó ná an bhó.

Meáchan: 1.2 – 2 thona. Bíonn an tarbh i bhfad níos troime ná an bhó.

Bia: Gnamháin, gioradáin, sliogéisc, péisteanna, crill agus éisc³.

Gnathóg: An tÁigéan Ciúin Thuaidh. An tAigéan Atlantach agus An tAigéan Artach. Faightear é san uisce, ar oighearshlaodanna⁴ agus ar chladaí.

Saolré: Tuairim is 40 bliain. Is beag ceann óg a bhíonn ag an rosuált.



Gaolta

Tá dhá chineál rosuált ann agus tá siad an-ghaoilmar dá chéile: Rosuált an Aigéin Chiúin¹ a fhaightear san Aigéan Ciúin Thuaidh agus san Aigéan Artach agus Rosuált an Atlantaigh² a fhaightear san Aigéan Artach agus san Atlantach Thuaidh ó oirtheor Cheanada go dtí an Ghraonlainn³. Tarbh a thugtar ar an rosuált fireann, bó a thugtar ar an rosuált baineann agus lao a thugtar ar an gceann óg.

Ag Dul leis an Slua

Is ainmhithe an-sóisialta iad na rosuált. Cruinníonn siad le chéile ina ngrúpaí móra. Ní bhíonn caidreamh ar bith idir na tairbh agus na ba go dtí go dtagann siad le chéile chun pórú¹ a dhéanamh. Meallann na tairbh na ba lena gcuid búireanna². Go minic is féidir an glór a chloisteáil agus iad suas le 16 km (10 míle) uait. Le linn an tséasúir phóraithe, bíonn na tairbh ag troid le chéile ar mhaithle lena ndúiche féin a chosaint. Is minic a ghearrann siad craiceann a chéile lena gcuid starrfhiaca³ agus iad ag troid. Is annamh a mharóidís a chéile ach fágann siad go leor colm⁴ ar a chéile.

Fíor-Learscáil na hÉireann

Léirítear trí limistéar ar leith ar **Fhíorléarscáil na hÉireann**, mar atá:

- An Scairbh Ilchríochach
- An Fhána Ilchríochach
- An Mhá Aibhéiseach

An Scairbh Ilchríochach: Bíonn scairbh dá leithéid sin timpeall ar gach mór-roinn. Is limistéar de thalamh é atá réidh agus ar bogchlaon¹. Leathnaíonn meánna² na hÉireann amach thar an scairbh ilchríochach den chuid is mó. Tá an scairbh fiorthorthúil³ mar thoradh ar an dríodar⁴ a shruthlaíonn amach as na haibhneacha agus isteach san fharraige. Cuireann sé sin go mór leis an méid planctóin⁵ atá ar fáil mar bhia ag na héisc.

An Fhána Ilchríochach: Seo an áit a dtosaíonn an scairbh ag dul le fána. Is minic a ghearrann cainneoin⁶ trasna an ghrinnill ansin.

An Mhá Aibhéiseach: Tá an

mhá aibhéiseach lasmuigh de limistéar na hÉireann ar Fhíorléarscáil na hÉireann. Tá sé mar a bheadh fásach ar thalamh tirim, tá grinneall na farraige lán méirscri⁸ agus níl oiread is cnoc le feiceáil ar feadh na mílte ciliméadar cearnach. Bíonn meáchan na farraige ag brú anuas uirthi agus bíonn sí iontach dorcha agus fuar (- 0.6°C go 3.5°C). Luíonn ábhar sleamhain fuar anuas ar ghrinneall na haibhéise. Púscán⁹ a thugtar air sin.

Tulán Grinnill¹: Sliabh nó bolcán faoin bhfarraige is ea tulán grinnill. Uaireanta, eíríonn beanna na mbolcán sin breis agus ciliméadar os cionn mhá na haibhéise.

Clárthulán² is ea a thugtar ar thulán grinnill a bhfuil creimeadh na dtonnta³ tar éis leacú a dhéanamh ar a mhullach⁴.

Droim aigéin⁵: Droim sléibhtiúil i láir na haibhéise⁶ is ea droim aigéin. Brúnn magma⁷ aníos as maintlín an domhain⁸ agus déanann sé screamh nua. In áiteanna,

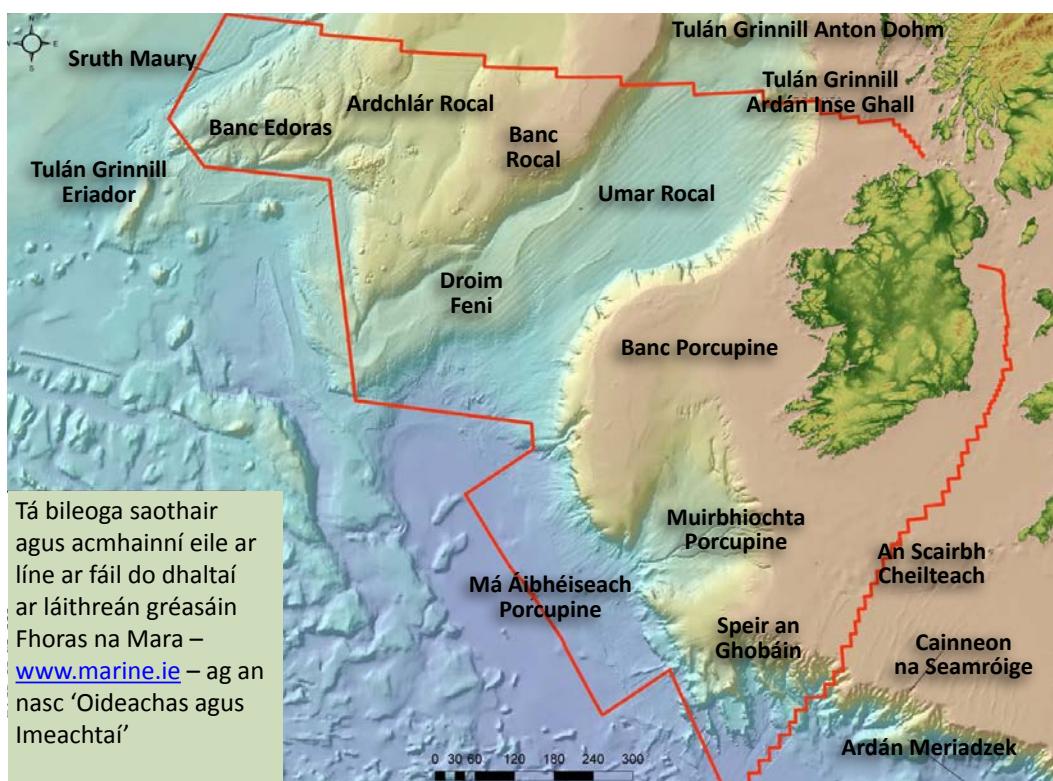
pléascann na dromanna ollmhóra sin trí dhromchla na farraige agus cruthaítear oileán nua dá bharr. Is sampla í an Íosláinn d'oileán a cruthaíodh ar an dóigh sin.

Trinse aigéin⁹:

Cruthaítear trinse aigéin nuair a tharraingítear plátaí teicteonacha an domhain¹⁰ i dtreo a chéile. Má shleamhnaíonn pláta amháin díobh faoi phláta eile cruthaítear trinsí aigéin. Is é Trinse Máirianach san Aigéan Ciúin an trinse is doimhne ar domhan, tá sé 11,000 m ar doimhneacht.

Srueth na Murascaille¹¹: In Éirinn, ní bhíonn an aimsir chomh fuar i rith an gheimhrídh is a d'fhéadfadh sí bheith. Sin de bharr go n-iompraíonn Sruth na Murascaille uisce te chugainn ón Atlantach Thiar-Theas, taobh le Meiriceá Theas agus le Meicsiceo. Go minic is athraithe a tharlaíonn ar dhálaí na n-aigéan is cúis le teagmhas mór aimsire¹² ar bith e.g – hairicín, tíofún, tuile nó triomach¹³.

20,863,360 acra talún atá in oileán na hÉireann féin. Ach tá éileamh dlíteanach¹ ag an tír ar bhreis is 220 milliún acra faoi thoinn – idir mhuir agus ghrinneall. Sin achar atá deich n-oiread níos mó ná oileán na hÉireann féin. Oibríonn Kevin Sheehan (Lch 7) le Foras na Mara, dream atá lonnaithe in Órán Mór i gContae na Gaillimhe. Is ball é d'fhoireann atá chun léarscáil den limistéar sin a dhéanamh.



Kevin Sheehan – Geoifisiceoir Mara



Próifil

Oibríonn Kevin Sheehan le Foras na Mara¹ in Órán Mór, Contae na Gaillimhe. Geoifisiceoir mara² é Kevin, rud a chiallaíonn go ndéanann sé staidéar ar airíonna na talún³ ar ghrinneall na farraige. Tá sé ag obair ar thionscdal náisiúnta ar a dtugtar INFOMAR⁴. Tá sé mar aidhm ag an tionscadal léarscáil de ghrinneall na farraige a dhéanamh. www.marine.ie

Cá mbíonn tú ag obair?

Caithim idir 2 agus 3 mhí gach bliain amuigh ar an bhfarraige ar longa taighde⁵ Fhoras na Mara – *RV Celtic Explorer* agus *RV Celtic Voyager*. Caithim an chuid eile den bhliain san oifig.

Cén oiliúint a fuair tú leis an obair atá ar bun agat a dhéanamh?

Rinne mé staidéar ar an nGeolaíocht⁶ ar feadh 4 bliana in Ollscoil Náisiúnta na hÉireann i gCorcaigh. Chaith mé bliain in Ollscoil Náisiúnta na hÉireann sa Ghaillimh áit ar bhain mé céim Mháistreachta amach sa Gheofisic⁷.

Déan cur síos ar do lá oibre dúinn.

Caithimid suas le 4 seachtaine as a chéile ar na báid taighde. Bímse féin i gceannas ar an bhfoireann eolaíochta. Leanann an obair suirbhéireachta ar aghaidh 24 uair an chloig in aghaidh an lae. An chéad rud a bhíonn le déanamh gach maidin ná a chinntíú le foireann na hoíche gur thit gach rud amach⁸ de réir mar a bhí beartaithe. Deimhním go bhfuil na ríomhairí agus an trealamh ar fad ag feidhmiú i gceart agus seiceálaim faisnéis na haimsire⁹. Ansin pléim plean an lae leis an gcaptaen agus seolaim ríomhphost laethúil chuit foireann bhainistíochta na hoifige¹⁰. Caithim an chuid eile den lá i mbun pleanála.

Tá fearsaí¹¹ ceangailte de bhun na loinge a sheolann fuaimthonnta¹² síos go dtí grinneall na farraige. Déantar tomhas ar an méid ama a thógann sé ar mhacallaí na bhfuaimthonnta sin chun filleadh ar an long. Is féidir an t-eolas sin a úsáid chun doimhneacht na farraige ag an bpóinte sin a thomhas.

Má bhíonn an grinneall crua, filleann níos mó fuaimthonnta orainn.

Bímid in ann íomhá den ghrinneall a chruthú bunaithe ar an eolas sin.

Uaireanta bailimíd samplaí ón ngrinneall, féachaint cén cineál ithreath nó carraigeacha atá thíos ann.

Cén bhunaidhm atá agat?

Tá limistéar mara na hÉireann beagnach 10 n-oiread níos mó ná limistéar talún an oileáin féin. Tá sé mar aidhm ag an tionscadal INFOMAR léarscáil a dhéanamh de ghrinneall na mara. Fágfaidh sé sin go mbeidh sé níos fusa agus níos sábháilte loingseoireacht¹³ a dhéanamh. Gheobhaimid léargas níos fearr ar an bhfiadhúlra agus ar ghnáthóga faoi thóinn. Beidh a fhios againn dá bharr sin, cé na limistéir ba cheart dúinn a chosaint amach anseo. Tá sé i gceist áiteanna oiriúnacha a aimsiú le gairis ghábhala thonnfhuinnimh¹⁴ a chur síos, chomh maith le cáblaí agus píblínte fomhuirí¹⁵.

Cad é an rud is fearr leat faoi do phost?

Éiríonn liom rudaí a fheiceáil nach



Thuas: An RV Celtic Explorer

Thuas agus ar dheis: Íomhá il-léasach¹⁹ de long bháite ar an ngrinneall **Ar dheis:** Deilfeanna coiteanna²⁰ ag snámh taobh leis an long **Ar chlé:** Sampla ithreath ón ngrinneall



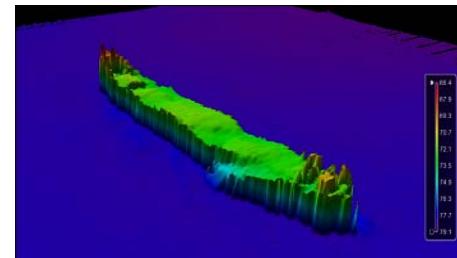
bhfeiceann daoine de ghnáth - deilfeanna agus míolta móra ag spraoi san fharraige, longa báite nach bhfaca aon duine leis na céadta bliain, nó íomhána de ghrinneall na mara nach bhfaca duine ar bith riamh.

Cad é an rud is measa leat faoin obair?

An tinneas farraige. Ní minic a thagann sé orm, ach nuair a thagann níl aon neart air ach luí síos agus scíth a ligean tamall. Is gnách go dtagann sé orm ar an gcéad lá den turas má bhíonn an mhuiр suaite nó garbh¹⁶. Téann tú i dtáithí ar gluaiseacht an bháid ina dhiadh sin.

An oibríonn tú asat féin nó mar chuid d'fhoireann?

Is ball d'fhoireann mé. Bíonn a chúram féin ar gach duine againn. Bíonn suirbhéirí, innealtóirí agus próiseálaithe sonrai¹⁷ liom fresin a chabhraíonn leis an obair a chur i gcrích. Thiocfadh go mbeadh¹⁸ idir 4 agus 12 eolaí ar muir le chéile mar aon le foireann na loinge.



Le caoinheadh Fhoras na Mara



Geimhreadh 2014

Aimsigh na focail seo ar dheis sa chuardach focal thíos. Is focail iad uile atá le fáil san eagrán seo den nuachtlitir.

R	A	Ú	O	R	L	O	N	D	U	B	H	H	E	Í	Á	S	C
É	Ó	I	G	E	O	F	I	S	I	C	E	O	I	R	M	C	S
I	Ú	N	I	A	G	N	O	I	P	A	E	A	B	R	Í	E	É
N	Ú	F	O	Í	T	C	N	Ó	U	I	Ú	A	M	L	O	A	C
F	I	E	E	Ú	T	I	Ó	A	É	N	Ó	L	B	I	L	N	R
H	I	Á	R	G	N	E	F	T	Í	O	F	Ú	E	H	M	A	O
I	M	A	G	R	I	N	N	E	A	L	L	E	C	D	A	G	I
A	É	C	A	T	R	E	Á	Ó	T	U	M	A	D	Ó	I	R	S
A	O	O	H	C	H	B	R	I	A	C	S	A	Á	É	D	É	L
R	G	E	O	F	I	S	I	D	C	F	L	E	A	S	R	A	O
T	H	R	Ó	S	T	Á	I	S	I	Ú	N	S	P	Á	I	S	Í
A	C	Á	T	A	O	N	F	B	N	I	P	C	É	I	N	A	M
C	U	N	P	L	Í	L	Ú	R	E	N	A	I	A	C	N	Í	E
H	S	Ú	Á	T	L	A	U	S	O	R	D	I	O	D	A	Á	R
Á	H	N	I	N	R	É	I	N	I	É	B	Á	E	B	C	H	I
B	C	O	M	C	Ú	M	G	Á	E	A	Í	M	U	T	A	B	G
S	A	B	Ó	R	D	H	U	I	L	L	E	I	C	H	I	I	Á
F	L	E	A	S	C	C	H	A	I	R	T	C	H	L	Á	I	R

Réinfhia Artach

Fleasc

Chartchláir

Órdhuille

Faoitín

Sceana Gréasaí

Piobair

Stáisiún Spáis

Rosualt

Rón

Tumadóir

Geofisiceoir

Dreige

Piongain

Eabhar

Grinneall

Scairbh

Réinfhia Artach (1, 1, Ó Dheas); Fleasc Chartchláir (1, 18, Soir); Faoitín (1, 1, Ó Dheas); Dreige (4, 17, Soir); Stáisiún Spáis (5, 11, Soir); Rón (1, 1, Ó Dheas); Tumadóir (10, 8, Soir); Geofisiceoir (4, 2, Soir); Piobair (12, 12, Soir Ó Dheas); Sceana Gréasaí (17, 1, Ó Dheas); Eabhar (12, 12, Soir (6, 4, Siar); Grinneall (17, 1, Ó Dheas); Tiofáin (1, 1, Sori Ó Dheas); Dreige (4, 17, Sori Ó Thuaidh); Tiofáin (1, 1, Sori Ó Dheas); Dreige (4, 17, Sori Ó Thuaidh); Grinneall (4, 7, Sori); Scairbh (9, 12, Siar).



Sneachta Sneachta!





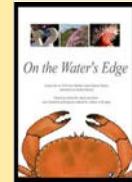
Tá leabhair dhathúcháin, leabhair ghníomhaíochta agus treoirleabhair curtha i gcló ag Stáisiún Mara Inis Árcáin le déanaí. **Colouring and Guide book:** Deis le heolas a chur ar fhiadhúrla na hÉireann agus le cineálacha ainmhithe a athint agus a dhathú. **My Nature Diary:** Leathanáigh línithe inar féidir cuntas agus nuacht a thaifead ar an bhfiadhúrla a fheiceann tú.

Costas: €2.10 an ceann, postas san áireamh nō 8 leabhar ar €12.00 móide €2 ar phostas agus ar phacalstíú.
32 Ich

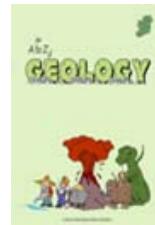
Gheobhaidh tú túis eolais ar mhórán bláthanna fiáine coitianta a fhaightear ar fud na hÉireann. 206 Ich
Costas: €8.50, postas san áireamh

DVD - Beathra na Mara
'On the Water's Edge'

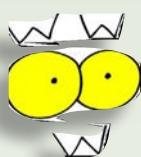
DVD ó Stáisiún Mara Inis Árcáin é seo. Gearrscannán faoi bheathra cois mara agus é curtha i láthair ag Audrey Murphy. Tá 6-10 n-uair an chloig d'ábhar idirghníomhach ann do pháistí de gach aois. Ar fáil uatha seo: Stáisiún Mara Inis Árcáin, inis Arcáin, Contae Chorcaí.
Costas: €6.00, móide postas €1.



An A-Z of Geology. Domhan iontach na gcarraigeacha agus na geolaiochta. Lena n-áirítear bolcán, súnámaithe, creathanna talún, diamaint, ór agus díneasáir fiú. Sin ábhar an leabhair seo. Béim a leagan ar an tábhacht a bhaineann leis an ngeolaíocht inár saol is aidhm don leabhar seo. Stáisiún Mara Inis Árcáin a chuir an leabhar le chéile, i gcomhar le Suirbhéireacht Gheolaíocha na hÉireann.
Costas: €5.99 móide postas €1.



Leabhar a ordú: Cuir 'd'ainm agus do sheoladh, mar aon le seic, nō ordú poist iníoctha le Stáisiún Mara Inis Árcáin, chucu seo: Stáisiún Mara Inis Árcáin, Inis Arcáin, Contae Chorcaí, Éire nó triail www.sherkinmarine.ie agus ordaigh trí PayPal.



Seoltaí Fóntha Gréasáin*

Is iomaí láithreán gréasáin ar an idirlíon ina bhfaightear tuilleadh eolais faoi na hábhair a phléamar sa nuachtlitir seo. Seo a leanas roinnt acu:

An Stáisiún Spáis Idirnáisiúnta: http://www.nasa.gov/mission_pages/station/main/index.html#.Undxj3CX1Nd
<http://www.heavens-above.com/> http://www.nasa.gov/audience/foreducators/teachingfromspace/day_in_the_life/index.html

An Phiongain: <http://www.antarctica.gov.au/about-antarctica/wildlife/animals/penguins>
<http://www.defenders.org/penguins/basic-facts> <http://www.penguins.co.nz/new-zealand/see/>

An Spás Istigh and an Cianspás <http://www.spindriftpress.com/>
<https://www.marine.ie/NR/exeres/84C6DFD2-BA4F-4DBB-A40B-A6663879EED4,frameless.htm>

An Rosault: http://www.marinemammalscience.org/index.php?option=com_content&view=article&id=512&Itemid=320
<http://www.fws.gov/alaska/fisheries/mmm/walrus/reports.htm>

Fíor-léarscáil na hÉireann: www.marine.ie
<http://www.marine/home/community/education/lessonplans/TheRealMapofIrelandIrelandsMarineResource.htm>

An Crann Eocalaipe Órdhuillí: <http://www.abc.net.au/news/2013-10-23/an-gold-found-in-gum-tree-leaves/5039226>

Dreigít sa Rúis: <http://www.skyandtelescope.com/news/Huge-Meteorite-Pulled-from-Russian-Lake-228116691.html>

An tSúil sa Spéir: <http://www.rspb.org.uk/community/placetovisit/ramseyisland/b/ramseyisland-blog/archive/2013/10/21/gannet-cam-the-grassholm-research-story-continues.aspx>

Forthíofún Haiyan: <http://www.nasa.gov/content/goddard/haiyan-northwestern-pacific-ocean/#.Uonv7tKX1Nf>

Piobair: <http://pure-sauce.com/chilli-facts/> <http://www.bordbia.ie/aboutfood/veg/pages/sweetpeppers.aspx>

Fleasc Chairtchláir: <http://www.enchantedlearning.com/crafts/>

Ag Cur Sceana Gréasaí: <http://www.accuweather.com/en/outdoor-articles/outdoor-living/infographic-things-falling-from-the-sky/63063>

Ní féidir linn a bheith freagrach as ábhar ar bith ar láithreáin sheachtaracha ghréasáin*. Bí san airdeall agus láithréan ar bith á oscailt agat. Bíodh múinteoir nó tuismuitheoir in éineacht le páistí agus iad ag féachaint ar an idirlíon.

Tugann an 'comhfheagraí eachtarach' Micheal Ludwig, tuairisc ar roinnt eachtraí agus imeachtaí neamhghnácha sa dúlra.



Súil eile

Tá a fhios againn ar fad cheana go bhfuil srón dhearg shnasta ar réinfhia¹ ar leith – srón a bhíonn ag lonrú, dar le daoine áirithe! Ach is cosúil go dtagann athrú datha ar shúile an Réinfhia Artaigh i gcaitheamh na bliana. Dath órga a bhíonn ar a shúile sa samhradh, ach tagann dath trom gorm² orthu sa gheimhreadh. Sa samhradh cabhraíonn an dath órga sin leis na súile solas na gréine a fhrithchaintheamh³. Sa gheimhreadh cabhraíonn an dath trom gorm leis an réinfhia níos mó a fheiceáil sa dorchadas nuair a bhíonn oícheanta fada ann. Cuireann sé ar a chumas creachadóirí⁴ a fheiceáil nó bia a aimsiú.



Carraig de chineál speisialta le haimsiú.

Seans gur cuimhin leat an dreigít¹ a d'eitil ina caor thine² trasna spéir na Rúise beagnach dhá bhliain ó shin? Thit sí isteach i loch reoite. Ó shin i leith, d'éirigh le tumadoirí³ ceithre nó cúig phíosa den dreigít a bhaint amach as an loch. Fad 1.5 m atá sa phíosa is mó díobh. Tá screamh de charraig leáite⁴ ar dhromchlá⁵ na ngiotáí sin a dhearbháonn go mbaineann siad leis an dreigít seachas le carraig ar bith eile. Cruthaíodh an screamh nuair a bhí an chaor thine ag eitilt trí atmaisféar an domhain ar lánlus. Feicfidh tú píosaí dreigíte agus iad ar díol ar an idirlíon, ach bí san airdeall⁶, ní fíorphíosa dregíte gach ceann acu!



An tSúil sa Spéir

Le 8 mbliana anuas tá eolaithe i mbun taighde ar Oileán Grassholm amach ó chósta na Breataine Bige. Níl aon dune ina chónaí san oiléan ach tá nach mór¹ 40,000 péire gainéad² ag cur fúthu ann. Is é an ceathrú coilíneacht is mó ar domhan é ag an nGainéad Tuaisceartach. Le roinnt blianta anuas, tá an Dr. Steve Votier, as Ollscoil Exeter i Sasana, ag baint leas as an gcóras suite domhanda³ le tuiscint a fháil ar nósanna⁴ an ghainéid. Ceanglaíodh tarchuradóirí⁵ beaga de na héin a dhéanann taifead ar a dtriall agus iad amuigh ar farraige. De bhréis air sin, rith sé le⁶ Mark Bolton ón RSPB gurbh fhiú físcéamarai⁷ a cheangal de chuid de na héin freisin. Tugann an Córas Suite Domhanda eolas faoin áit ina bhfuil na héin agus tugann na ceamaraí léargas don fhoireann faire cé acu an bhfuil siad ag eitilt, ag ithe nó ag ligean a scíthe ar dhroim an uisce.



An Crann Eocalaipe Órdhuillí

Órdhuille¹ a thugtar ar dhuilleog óir a úsáidtear le rudaí a mhaisiú. Ach samhlaigh ór a bheith i nduilleoga na gcrann! Tá eolaithe san Astráil tar éis teacht ar ór i nduilleoga an chrainn Eocalaipe². Dar leo go léiríonn sé sin go bhfuil ór faoin talamh. Tá súil acu go mbeidh siad in ann an t-eolas sin a úsáid chun teacht ar láithreacha³ a bheadh oriúnach do mhianadóireacht óir⁴.



Oibríonn na crainn mar a bheadh caidéil hidrálacha uisce⁵ ann. Sún siad uisce amach as an ithir aníos tríd an gcrann agus ar aghaidh chuig na duilleoga. Iompraíonn an t-uisce gráinníní óir⁶ as na carraigeacha san ithir agus tugtar chomh fada leis na duilleoga é. Ach crann eocalaipe a bheith agat bheadh do chuid airgid ag fás de shíor!

Forthíofún Haiyan

Ar 8 Samhain 2013, bhuail Forthíofún *Haiyan* na hOileáin Philipíneacha¹ san Aigéan Ciúin Thiar. Bhí sí ar cheann de na stoirmeacha ba láidre riamh ar an taifead. Ag buaic na stoirme, meastar go raibh luas leanúnach² de 315 km san uair (192 míle) faoin ngaoth. Scaoil an stóirm díle bháistí³ uaithi agus bhí borradh ard stóirmé ann dá barr. Maraíodh go leor daoine agus rinneadh léirsrios⁴ ar na hoileán. Bhí Oileán Leyte ar cheann de na háiteanna ba mheasa a buaileadh. D'éirigh borradh na stoirme⁵ ar an oileán chomh hard le 5.2 m. Measann go leor daoine gurb é an téamh domhanda⁶ is cúis le stoirmeacha dá leithéid.



lomha le caoinchead LANCE/EOSDIS MODIS Rapid Response team, NASA GSFC.



Piobair

Tá an piobar¹ gaolmhar leis an tráta, leis an ubhthoradh² agus leis an bpráta. Fásann an piobar ar phlanda bláthanna as Meiriceá Thuaidh ach atá le fáil ar fud an domhainanois. Iompaíonn bláthcheann³ an phlanda ina thoradh daite. Laistigh de na torthaí sin bíonn na síolta a bhfásann na plandaí nua astu. Cé gur torthaí iad ó cheart áiríonn cócairí mar ghlásraí iad agus is i measc na nglasraí a choinnítear na piobair sna hollmhargaí. Is iomaí cineál piobar atá ann. Piobar milis nó capsacaim⁴ a thugtar ar an bpiobar ‘fionnuar’. Piobar sillí⁵ a thugtar ar an bpiobar ‘te’. In Éirinn, is é an piobar milis an ceann is mó a itheann daoine. Bíonn dathanna éagsúla air – dearg, glas, buí nó oráiste.

Piobair éagsúla ar fad!

An piobar is nós linn a chroitheadh ar ár gcuid bia, níl gaol ar bith aige leis an bpiobar milis ná leis an bpiobar sillí. Fásann na piobarchaora sin ar an bhfíniún¹ *Piper Nigrum*, planda a fhaightear san India. Déantar na caora a thriomú agus a mheilt agus úsáidtear é chun blas a chur ar bhia.



Piobar mhilse



An Chócaráil

Bíonn piobair mhilse lán vitimín C agus is bia an-fhollán iad. Bíonn siad breá blasta agus is féidir iad a ithe agus iad amh¹ nó cócaráilte. Ach iad a ghearradh ina stíallóga², oireann piobair amha go breá do shailéid, do cheapairí agus d'fhillteoga³. Bíonn siad thar barr fostá i suaithfhriochtaí⁴ nó friochta in uibheagáin⁵. Is iontach an blas a bhíonn orthu ach iad a líonadh le búiste éigin agus a chócaráil san oigheann. Baintear úsáid as piobair shillí chun teas spíosrach⁶ a chur i mbéilí. Ach ní gach duine atá ábalta don teas sin!



An Teocht á Ardú

Seans go mothófá do bhéal a bheith ábhairín dóite tar éis duit piobar sillí a ithe. Ceimiceán¹ ar a dtugar *capsaicin* is cúis leis sin. Bíonn sé sna piobair uile seachas an piobar milis. Cosaint is ea an tsubstanti the sin ar ainmhithe a mbeadh fonn orthu na torthaí a ithe. Ní chuireann an teas sna piobair isteach ar éin, áfach. Meallann na dathanna geala na héin agus ítheann siad na torthaí. Scaiptear na síolta i gcéin is i gcóngar ansin, rud a chabhraíonn go mór leis an bplanda.



Cúrsaí Leighis

Tá ardmheas ar airíonna leighis¹ na bpiobar leis na mílte bliain anuas. Úsáideadh iad mar chóir leighis² in aghaidh tinneas croí agus in aghaidh slaghdán agus tinneas scornaí. Baineadh leas astu le pian agus le hathlasadh a mhaolú³ freisin.

Scála Scoville

In 1912 cheap William Scoville scála speisialta chun an méid *capsaicin* sa phiozar a thomhas. Is í *capsaicin* a thugann¹ an teas i bpiobar. Teas-aonaid Scoville (SHU)² a thugtar ar na haonaid a úsáidtear leis an teocht sin a chlárú. Ní bhaineann teas ar bith leis an bpiobar milis agus is é 0 SHU an tomhas a bhaineann leis ar an scála. Tomhas 2,500 - 5,000 SHU a bhaineann le hanlann Tabasco bunaidh³ agus tomhas 30,000-50,000 SHU a bhaineann le piobar Chéin⁴. Is é Piobar Scairp Moruga⁵ as Oileán na Trónóide an piobar is teo ar domhan. Tomhas 1,200,000 SHU a bhaineann leis sin. Seans go dtiocfaidh athrú ar an scéal sin, áfach, mar bíonn eolaithe de shíor ag iarraidh piobair níos teo a ghiniúint.

I measc na bpiobar eile a bhfuil tomhas os cionn 1,000,000 SHU ag baint leo, tá An Piobar Taibhsíúil (Bhut Jolokia), An Nathair Naga, An Sillí Éigríochach agus Seacláid Douglah na 7 bPota⁶.

Ba chóir do lámha a ní láithreach tar éis duit sillí a láimhseáil ar eagla go dtiocfadh greannú craicinn⁷ nó súl ort.

Cad a d'fhoghlaim tú?

Tá freagraí na gceisteanna seo le fáil sa nuachtlitir.. Meas tú an cuimhin leat iad?

1. Geoifisiceoir is ea Kevin Sheehan. Cén t-eagras lena mbíonn sé ag obair?
2. Cén cineál crainn ar tháinig eolaithe san Astráil ar ór sna duilleoga aige?
3. Cé chomh fada agus a dtig le starrfhiacla an rosuait fás?
4. Cén vitimín a bhfaightear neart de sna piobair?
5. Cad iad na hoileáin is faide ó thuaidh a maireann piogainí iontu?
6. Cé mhéad uair níos mó ná talamh na hÉireann atá limistéar mara na tíre?
7. In 2010, cad a thit ón spéir ar Lajamanu – baile iargúlta san Astráil?
8. An dtomhaiseann scála *Scoville* teas na bpiobar nó teas curaí?
9. Cé méad rolláí caite leithris a theastódh leis an bhfleasc ar Ich 14 a dhéanamh?
10. Cad iad an dá ainmhí ar breá le Kevin Sheehan iad a fheiceáil agus é ar muir?
11. Snámhaí mall is ea an phiongain. Fíor nó bréagach?
12. Cé chomh domhain is a thum *Holland I* le scannánú a dhéanamh ar na toitritheoirí dubha san Atlantach Láir?
13. Cá raibh Robbie Murphy nuair a ghlac sé grianghraf den Stáisiún Spáis Idirnáisiúnta agus é ag dul thar an ngealach?
14. Sa gheimhreadh, cén dath a bhíonn ar shúile an Réinfhia Artaigh?

Freagraí: (1) Foras na Mara (2) Crann Eocailipé (3) 1 mèadar amháin (3) Vitimín C (4) Na Holleáin Galapagos (5) Beagánach 10 n-oiread níos mó (6) Eisc (6) Piobair (7) 10; Miota móra agus délféinne (8) Breagach. Snámhaithe gesta is ea iad (9) Tri-chillmeadar (10) Inis Arcáin (11) Inis Arcáin (12)



Cén fáth nach nós leis an rosualt daoine a leanúint ar rothair?
Níl an rosualt go maith chun rothaíochta¹!



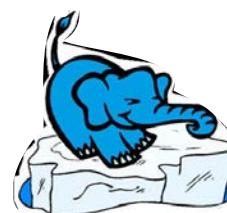
Cén fáth ar thug an feirmeoir an bhó ag rince?
Bhí creathán bainne² uaidh!



Cad a thabharfá ar changarú san Antartach?
Cangarú ar strae!



Cén dreoilín³ nach éan é?
An dreoilín teaspagh⁴!



Cén t-ainmhí a bhuil dath gorm agus cluasa móra air?
Eilifint agus é ag an bPol Thuaidh!



Cé na 5 dhifríocht?

Cum Fortheideal

Bíodh spraoi agat féin agus ag do chairde. Cum fortheideal a d'oirfeadh don ghrianghraf seo a tógadh in Saskatchewan Cheanada de dhá mharmat machaire earrdhubha⁵.



Fleasc Chairtchláir

Bíonn go leor bunábhar¹ timpeall an tí a bhféadfaí a athchúrsáil² a dhéanamh air in áit é a chaitheamh amach. Is féidir rollaí caite leithris a úsáid chun go leor rudaí difriúla a dhéanamh. Bain triail as an bhfleasc Nollag³ seo a dhéanamh le crochadh ar an mballa nó ar an doras.

Teastóidh:

- 10 rolla caite leithris nó 5 rolla caite cistine
- Peannluaidhe
- Rialóir
- Siosúr
- Péint póstaer nó péint spraeála. Ábhar maisiúil – cnaipí, cárta daite, ribíní, gealra⁴ agus a leithéidí.

Leid:

Más gliú seachas téip atá in úsáid agat, bain feidhm as pionnai éadaí leis na peitil a choinneáil le chéile go dtí go dtriomaíonn an gliú. Bíonn sé níos deacra péinteáil anuas ar théip. Seans mar sin, go mbeidh cuma níos críochnúla⁵ néata air an bhfleasc má úsáideann tú gliú. Is fusa agus is tapúla i bhfad téip a úsáid chun na peitil a ghreamú go daingean. D'fhéadfaí na bláthanna aonair a chrochadh ar an gcrann Nollag mar mhaisiúcháin.



1. Déan rolla ídithe as rolla páipéar leithris nó rolla páipéar cistine a leacadh. Bí cinnte go bhfuil filltíngear ar feadh a imill⁶. Is den tábhacht é rollaí a bhfuil an trastomhas céanna acu a úsáid don fhleasc ionlán.



2. Agus é leacaithe agat, marcáil stíallacha 4 x 2.5 cm trasna an rolla. Tá seans ann go mbeidh stíall bheag gan mhaith fágtha agus beidh sé sin le caitheamh amach. Gheobhaidh tú níos mó stíallacha as rolla cistine.



3. Gearr na stíallacha le siosúr. Iarr cabhair ar dhuine fásta más gá. Lean ort de bheith ag marcáil agus ag gearradh na rollaí go dtí go mbíonn 40 stíall gearrtha amach agat.



4. Bain leas as téip nó gliú chun dhá 'chúinne' a ghreamú le chéile.



5. Greamaigh gach cúinne de chúinne eile go dtí go mbíonn bláth déanta agat as na peitil⁷. Lean ort go dtí go mbíonn ocht mbláth déanta agat.



6. Greamaigh na bláthanna le chéile ansin. Cinnigh gur ag na pointí céanna a ghreamaíonn tú iad dá chéile gach uair. Lean ort go dtí go mbíonn an bláth deiridh greamaithe den chéad bhláth. Beidh fáinne nó fleasc bláthanna agat ansin.



7. Dathaigh an fhleasc le péint póstaer nó péint spraeála agus lig di triomú. Cuir do rogha maisiúchán féin air ansin. D'fhéadfá ribíní, cnaipí nó duilleoga cuilinn⁸ a úsáid.



Feoil Amh i Virginia

Thit roinnt píosaí feola anuas ón spéir i SAM anuraidh. Thit píosa amháin ar cheann déagóra a bhí amuigh ag marcaíocht ar chapall. Measann saineolaithe gurb é ba chúis leis, clathán¹ a bhrúcht an fheoil aníos as a bholg².

Eisc

Uaireanta scioibh sí gaoithe¹ láidir amuigh ar an bhfarraige éisc aníos as an uisce. Ina dhiaidh sin titeann siad go talamh ina chith². Sin díreach an rud a tharla in 2010 i Lajamanu, baile iargúlta san Astráil.

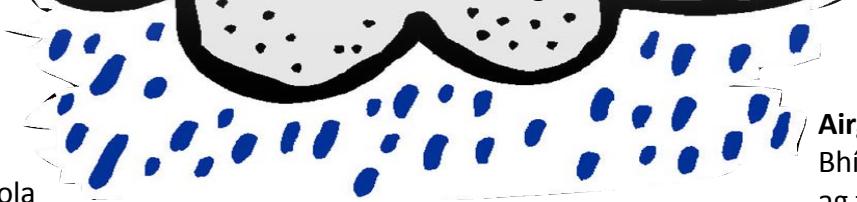
Fuil?

Thit báisteach san India arú anuraidh¹ a raibh cuma na fola² uirthi.

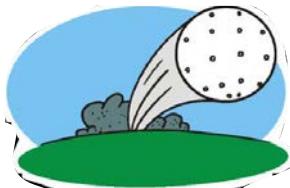
Bhí neart tuairimí ag daoine maidir leis an dath dearg sin a bheith ar an mbáisteach. Dar le daoine áirithe, deannach dreighe³ ba chúis leis. Daoine eile, deir siad go raibh micreaoigánaigh⁴ san uisce agus gurb in a thug an dath diamhair dearg⁵.

Ag Cur Sceana Gréasaí

Le Michael Ludwig



Agus muid ag cur síos ar an mbáisteach is minic a deirtear gur 'ag cur sceana gréasaí'¹ atá sé. Ach cad faoi éisc agus froganna? Ó aimsir an Bhíobla anuas, tá cloiste againn faoi rudaí aisteacha bheith ag titim ón spéir. Cé gur ait linn é, tarlaíonn na rudaí sin sa nádúr ó am go chéile. Uaireanta tarlaíonn siad níos mó ná uair amháin ach tá cuid acu chomh hait sin nach dócha go dtarlóidh siad arís.



Liathróidí Gailf

Is minic scéalta greannmhara againn faoi chlocha sneachta agus iad chomh mór le liathróidí gailf. Ach samhlaigh fíorliathróidí gailf¹ bheith ag titim anuas ón spéir! Sin é a tharla in Punta Gorda, baile beag in Florida SAM sa bhliain 1969. Tuairisciódh gur thit na dosaein liathróidí gailf ar an mbaile. Bhí dhá mhíniú eagsúla ag daoine mar gheall ar an scéal. Sí gaoithe a d'ardaigh na liathróidí aníos ón talamh, nó an iomarca drochghalfairí² a bheith amuigh ag an am céanna. In 2012, thit siorc ar gholfchúrsa i ndeisceart California. Tháinig fear ar an siorc agus thug sé ar ais chun na mara é. D'éirigh leis an siorc a chur ag snámh arís. Meastar gur sciob éan éigin an siorc as an bhfarraige mar bhí pollchneácha beaga¹ ar fud a cholainne². Caithfidh sé gur iompraídh thar talamh é sular ligeadh dó titim chun talún.

Froganna

Mar a tharlaíonn i gcás na n-iasc¹, sciohtar froganna aníos as an uisce nuair a bhíonn sí gaoithe ann. Uaireanta déantar iad a ionpar ar feadh i bhfad agus ansin titeann siad na mílte i gcéin². In 2009 thit cith torbán³ ar bhaile i lár na Seapáine.



Péisteanna talún

Thit tuairim is 120 péist talún ina dtranglaim¹ ar dhaltaí scoile le linn ceacht corpoideachais². Arís meastar gur sí gaoithe ba chúis leis.



Siocanna

In 2012, thit siorc ar gholfchúrsa i ndeisceart California. Tháinig fear ar an siorc agus thug sé ar ais chun na mara é. D'éirigh leis an siorc a chur ag snámh arís. Meastar gur sciob éan éigin an siorc as an bhfarraige mar bhí pollchneácha beaga¹ ar fud a cholainne². Caithfidh sé gur iompraídh thar talamh é sular ligeadh dó titim chun talún.

Airgead

Bhí bean sa Ghearmáin ag tiomáint an bhóthair nuair a thit méid suntasach airgid¹ anuas ón spéir ar a carr. Ar ndóigh, stad sí agus chruinnigh sí an t-airgead ó neamh. Ach, an bhean mhacánta², thiomáin sí caol díreach go dtí Stáisiún na bPólíní agus d'fhág sí an t-airgead faoina gcúram.

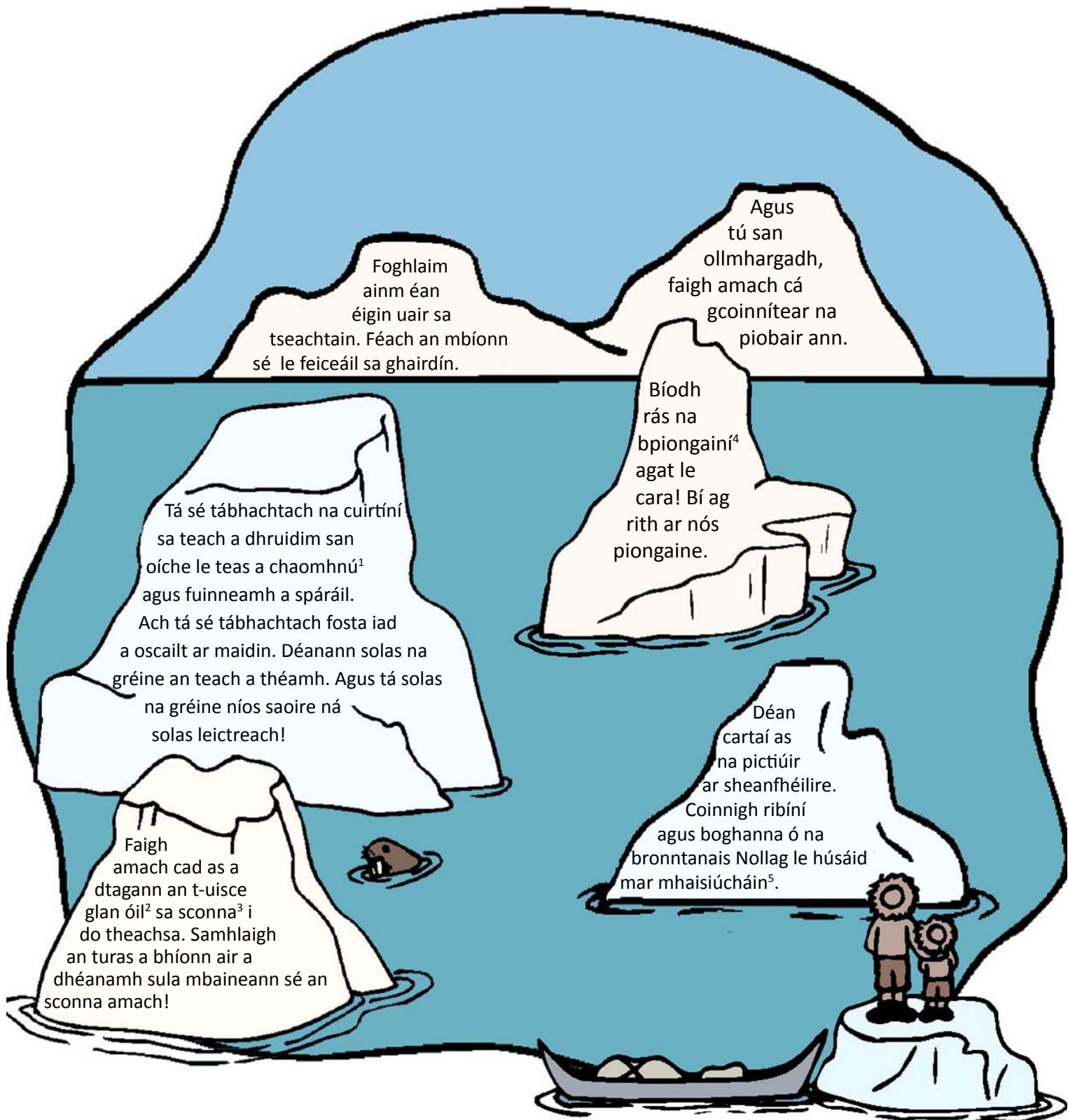


Láib

Níl sé ró-neamhchoitianta ceathanna láibe¹ a bheith ann. Tarlaíonn a leithéid uaireanta má bhíonn stoirm deannaigh² ann agus má thiteann báisteach ina diaidh. Tharla sé sin faoi dhó sa bhliain 1902, uair amháin in Pennsylvania, SAM agus uair eile sa Nua Shéalaínn ar an taobh eile den domhan.



Geimhreadh 2014



Gabhaonn Stáisiún Mara Inis Arcáin buíochas le Pharmachemical Ireland as a thacaíocht agus an nuachtlitir seo a foilsí. Ba mhaith linn buíochas a ghabhail leis na daoine a chuidigh leis an nuachtlitir, go háirithe John Joyce, Michael Ludwig, Robbie Murphy, Kevin Sheehan agus Jez Wickens.

Tabhair cuairt ar láithreán gréasáin Stáisiún Mhara Inis Arcáin ar www.sherkinmarine.ie

PHARMACHEMICAL IRELAND
Diríthe ar Thodhchaí Folláin



Lch 2

Chun na Gealaí Linn

1. **Stáisiún Spáis Idirnáisiúnta** = International Space Station
2. **bomaite** = nóniméad = moment
3. **ar an bhfithis aige** = on it's orbit
4. **nochtadh 30 soicind** = 30 second exposure
5. **comhla an cheamara** = camera shutter
6. **an oiread solais agus ab fhéidir** = the maximum amount of light possible
7. **a shú isteach** = to suck in

Oideas Bia Mara

1. **filléad faoitín** = fillet of whiting
2. **bearrtha** = trimmed
3. **grabhróga arán donn** = brown breadcrumbs
4. **Triopall peirsile** = bunch of parsley
5. **lus mín** = dill
6. **oragán cumhra** = marjoram
7. **tím** = thyme
8. **búiste** = stuffing
9. **ar feadh a fhaid** = lengthways
10. **bagún stríocha** = streaky bacon
11. **mias a bhfuil im air** = buttered moked coley
12. **briosc** = crispy
13. **trosc, cadóg, colmóir, scadán nó ronnach** = cod, haddock, hake, herring nó mackerel

Lch 3 ar lean

5. **ina moll cluthar seascair** = as a large warm cosy group
- San fhiantás, cá bhfaightear iad?
1. **uisceadáin** = aquaria
2. **san fhiántas** = in the wild
3. **Piongain na nGalopagos** = Galapagos penguin
4. **An phiongain Adélie** = Adélie penguin
5. **an Preabaire Creige** = Rockhopper Penguin
6. **an Phatagóin** = Patagonia
7. **An Phiongain Ghrinnill** = African Penguin
8. **An Phiongain Smigirise** = Chinstrap Penguin

Éin eile nach bhfuil an eitilt acu

1. **an ostrais, an éamú, an ria agus an cíobhaí** = ostrich, emu, rhea, kiwi
2. **an éabhlóid** = evolution
3. **creachadóirs** = predators
4. **mar chuíteamh air sin** = to compensate for that
5. **chuir na héin barr feabhas ar chumas éigin eile** = they perfected another skill

Lch 4

An Saol sa Spás Istigh

1. **thum an fheithicil chianrialaithe** = the remote controlled vehicle dived
2. **soitheach taighde** = research vessel
3. **scannánú a dhéanamh** = to film
4. **simléir dhubha** = black smokers
5. **Turas taiscéalaíochta** = expedition
6. **nach dtiocfadh le haon ní beo maireachtáil** = no living thing could survive
7. **duibheagáin mhara** = deep oceans
8. **a mhalairt atá fíor** = the opposite is true
9. **flúirse beathra** = teeming with life forms
10. **portáin dhomhainmhara, séacláí aonsúile** = deep-sea crabs, one-eyed shrimps
11. **teas infridhearg** = infrared heat
12. **breallaigh scagbheatheaithe** = filter-feeding clams
13. **sa dúdorchadas agus faoi ollbhrú** = in total darkness and under the tremendous pressure of the sea
14. **ag bruith** = boiling
15. **scoilt nó éasc** = a crack or faults
16. **umha** = copper
17. **sinc** = zinc
18. **mianraí** = minerals
19. **timpeallacht ar leith** = unique environment
20. **croí-theas an domhain** = heat from the earth's core
21. **slam** = slime

Lch 3

An Phiongain

1. **brollach** = ucht = breast
2. **an Phiongain Impireach, an Rí-phiongain** = Emperor penguin, King penguin
3. **cosa gearra scamallacha** = short webbed feet
4. **fanacht ina colgsheasamh** = stay upright
5. **le bheith ar a cothrom** = in order to keep balanced
6. **liobarnach** = waddling
7. **lapaí** = fins
8. **ar luas lasrach** = as fast as lightning
9. **an rón liopaird** = leopard seal

An Phiongain agus a hÁl = Penguins and their Young

1. **ubh a ghoradh** = to hatch an egg
2. **i bhfilleadh craicinn** = in a fold of skin territory

An Teas agus an Phiongain

1. **brat de chlúmh** = layer of plumage
2. **brat blonaige** = layer of blubber
3. **insliú** = insulation
4. **garráin** = rookeries

Lch 4 ar lean

22. **moilisc scagbheathaithé** = filter-feeding molluscs
23. **scuideanna** = squid
24. **éiceachórás iomlán aduain** = a complete and strange ecosystem
25. **forthéite** = superheated

Agus sa Chianspás

1. **taiscéalaí spáis** = space probe
2. **Iúpatair** = Jupiter
3. **sraith chaol oighir** = a thin sheet of ice
4. **Pol Thuaidh an Domhain** = the Earth's North Pole
5. **Gníómhaireacht Spáis na hEorpa** = European Space Agency
6. **Taiscéalaí Ghealaí Oighearta Iúpaitair** = Jupiter Icy Moon Explorer
7. **farragine choimhthíoch fholaithe** = hidden alien ocean
8. **beathra** = forms of life

Lch 5 (r lean)

Ag dul leis an Slua

1. **chun pórú a dhéanamh** = in order to breed
2. **búireanna** = booming noises
3. **starrfhiacula** = tusks
4. **colm** = scar

Fíricí maidir leis an Rosualt

1. **grianghoradh** = sunbathing
2. **atann artairí an rosuait** = the walrus's arteries enlarge
3. **Gnamháin, gioradáin, sliogéisc, péisteanna, crill** = Sea snails, shellfish, worms, krill
4. **oighearshlaodanna** = ice floes

Lch 5

An Rosualt

1. **rón, mór-rón** = seals, sea lion
2. **lapaí nó eití** = fins
3. **starrfhiacula** = tusks
4. **an ball coirp is inaitheanta** = the most distinguishing body feature
5. **Gnáthghéarán** = normal caniner teeth
6. **piocóidí oighir** = ice picks
7. **eabhar** = ivory
8. **gioradáin** = sea snails
9. **sliogéisc** = shellfish
10. **crill** = krill
11. **scairdeann sé uisce** = he squirts water
12. **tuathalach** = clumsy
13. **mear agus aclaí** = swift and agile
14. **Teilgeann sé é féin** = He propels himself
15. **lapaí cíul** = hind flippers
16. **armúr** = armour
17. **brat tiubh blonaige** = thick layer of blubber
18. **mar dhíon ar an bhfuacht** = to protect it from the cold

Gaolta

1. **Rosuait an Aigéin Chiúin** = Pacific Walrus
2. **Rosuait an Atlantaigh** = Atlantic Walrus
3. **An Ghraonlainn** = Greenland

Lch 6

An Scairbh Ilchríochach, An Fhána Ilchríochach, An Mhá Aibhíseach = The Continental Shelf, The Continental Slope, the Abyss

1. **ar bogchlaon** = gently sloping
2. **meánna** = fishing grounds
3. **fíorthorthúil** = very fertile
4. **dríodar** = sediment
5. **an méid planctóin** = the amount of plankton
6. **cainneoin** = canyons
7. **crios teorainn** = territorial zone
8. **lán méirscrí** = full of scars
9. **Púscán** = Ooze
10. **Tuláin Ghrinnill** = Seamounts
11. **Clárthulán** = tablemount
12. **creimeadh na dtonnta** = wave erosion
13. **leacú a dhéanamh ar a mhullach** = flattening of peak
14. **Droim aigéin** = Ocean ridge
15. **i láir na haibhise** = in the centre of the abyss
16. **magma** = magma
17. **maintín an domhain** = the Earth's mantle
18. **Trinse Aigéin** = Ocean Trench
19. **plátaí teicteonacha an domhain** = the Earth's tectonic plate
20. **Sruadh na Múrascaille** = The Gulf Stream
21. **teagmhas mór aimsire** = big weather event
22. **tuile nó triomach** = flood or drought

Lch 7

Kevin Sheehan – Geofisiceoir Mara

1. **Foras na Mara** = *The Marine Institute*
2. **Geofisiceoir Mara** = *Marine Geophysicist*
3. **airíonna na talún** = *properties under the sea*
4. **INFOMAR** = léarscáiliú comhtháite ar mhaithe le forbairt inbhuanaithe acmhainní mara na hÉireann = *Integrated Mapping For the Sustainable Development of Ireland's Marine Resources*
5. **longa taighde** = *research vessels*
6. **Geolaíocht** = *Geology*
7. **Geofísic** = *Geophysics*
8. **gur thit gach rud amach** = *that everything happened as planned*
9. **faisnéis na haimsire** = eolas maidir leis an gcineál aimsire atá le bheith ann = *weather forecast*
10. **foireann bhainistíochta na hoifige** = *office management team*
11. **fearas** = *gléas* = *device*
12. **fuaimthonnta** = *soundwaves*
13. **loingseoireacht** = rianú an bhealaigh = *navigation*
14. **gairis ghabhála thonnfhuinnimh** = *wave energy devices*
15. **píblínte fomhuirí** = *underwater pipelines*
16. **suaite nó garbh** = farraige stóirmiúil = *rough sea*
17. **suirbhéirí, innealtóirí, próiseálaithe sonraí** = *surveyors, engineers, data processors*
18. **Thiocfadh go mbeadh** = D'fhéadfadh sé = *It could be that*
19. **Íomha il-léasach** = *multi-beam image*
20. **Deilfeanna coiteanna** = *Common dolphins*

Lch 11 ar lean

3. **tumadóirí** = daoine a léimeann isteach faoin uisce = *divers*
4. **screamh de charraig leáite** = ciseal de charraigeacha a d'iompaigh ina leacht mat thoradh ar an teas = *a layer of melted rock*
5. **dromchla** = barr = *surface*
6. **bí san airdeall** = bí cúramach = *be careful*

An tSúil sa Spéir

1. **nach mór** = beagnach = *nearly*
2. **péire gainéad** = *pair of gannets*
3. **córas suite domhanda** = *GPS*
4. **nósanna** = cleachtais = *habits*
5. **tarchuradóirí** = gléasanna craolacháin = *transmitter units*
6. **rith sé le** = *bhual sé* = *it crossed his mind*
7. **físcsheamaraí** = *video-cameras*

An Crann Eocalaipe Órdhuillí

1. **Órdhuille** = *Goldleaf*
2. **crainn Eocalaipe** = *Eucalyptus trees*
3. **láithreacha** = *locations*
4. **mianadóireachta óir** = *gold mining*
5. **caidéil hidrálacha uisce** = *hydraulic water pumps*
6. **gráinníní óir** = *particles of gold*

Forthíofún Haiyan = Super Typhoon Haiyan

1. **na hOileáin Philipíneacha** = *the Philippine Islands*
2. **buaicluas leanúnach** = *sustained peak speed*
3. **díle báistí** = fearthainn fhíorthrom = *downpour of rain*
4. **léirscois** = *major destruction*
5. **borradh na stoirme** = *eye of the storm*
6. **téamh domhanda** = *Global warming*

Lch 10

1. **Seoltaí Fóntha Gréasáin** = *Useful Web addresses*
2. **Láithreán Sheachtaracha Ghréasáin** = external websites

Lch 11

Súil eile

1. **réinfhia** = *reindeer*
2. **dath gorm trom** = dúghorm = *deep blue*
3. **a fhriúchaitheamh** = *to reflect*
4. **creachadóirí** = *predators*

Carraig de Chineál Speisialta le hAimsiú

1. **an dreigít** = *the meteorite*
2. **ina caor thine** = *fireball*

Lch 12

Piobair

1. **piobar** = *pepper*
2. **ubhthoradh** = *aubergines*
3. **bláthcheann** = *flowerhead*
4. **capsacaim** = *capsicum*
5. **Piobar sillí** = *Chilly pepper*

Piobair éagsúla ar fad

1. **fíniúin Piper Nigrum** = *Piper Nigrum vine*

An Chócaráil

1. **amh** = gan a bheith cócarálte = *raw*

Lch 12 ar lean

2. **stíallóga** = strips
3. **fillteoga** = wraps
4. **suaithfhriochtaí** = bia a fhriochtar le teas ard go tapa = stirfries
5. **uibheagáin** = cineál béile a bhfuil uibheacha mar bhunús leis = omelettes
6. **teas spíosrach a chur i** = to add spicy heat to

Cúrsaí Leighis

1. **ardmheas ar airíonna leighis** = valued for their medicinal properties
2. **cóir leighis** = cónas = medical treatment
3. **le hathlasadh a mhaolú** = to reduce inflammation

Scála Scoville

1. **a thugann an teas i** = is cúis leis an teas i... = that gives the heat to
2. **Teas-aonaid Scoville** = Scoville heat units (SHU)
3. **Anlann Tabasco bunaidh** = Original tabasco sauce
4. **piobar Chéin** = Cayenne pepper
5. **Piobar Scairp Moruga** = Moruga Scorpion pepper
6. **An Piobar Taibhsíúil, An Nathair Naga, An Sillí Éigríochach, seacláid Dougla (Dougla) = Ghost Pepper, Naga viper, Infinity Chilli, Chocolate 7-Pot**

An Teocht á Ardú

1. **ceimiceán** = Chemical

Lch 13

Leathanach spraoi

1. **go maith chun rothaíochta** = go maith ag rothaíocht = good at cycling
2. **creathán bainne** = milk shake
3. **dreoilín** = wren
4. **dreoilín teaspáigh** = grasshopper
5. **dhá mharmat machaire earrdhubha** = two black-tailed prairie dogs

Lch 14

Fleasc Chairtchláir

1. **bunábhar** = base material
2. **athchúrsáil** = bunábhar nua a dhéanamh de shean táirgí caite = recycling
3. **fleasc Nollag** = maisiúchán a dhéantar as plandaí um Nollaig = decorative Christmas wreath
4. **gealra** = glitter

Lch 14 ar lean

5. **níos chríochnúla** = níos néata agus glaine = neater finish
6. **filltíngéar ar feadh a imill** = sharp crease along the edge
7. **peitil** = codanna seachtaracha de bhláthanna = petals
8. **duilleoga cuillinn** = holly leaves

Lch 15

Ag Cur Sceana Gréasaí = Raining Cats and Dogs

1. **ag cur sceana gréasaí** = báisteach fíorthrom a bheith ag titim = raining cats and dogs

Feoil Amh i Virginia

1. **clamhán** = buzzard
2. **brúcht... aníos** = regurgitate

Éin

1. **sí gaoithe** = whirlwind
2. **ina chith** = as a shower

Fuil?

1. **arú anuraidh** = dhá bhliain ó shin = the year before last
2. **cuma na fola** = shamhlófá ful a bheith i gceist = blood-like
3. **deannach dreige** = meteor dust
4. **micreaoigránaigh** = micro-organisms
5. **dath diamhair dearg** = mysterious red colour

Liathróidí Gaifil

1. **fíorliathróidí gaifil** = real golf balls
2. **an iomarca drochghalfairí** = too many bad golfers

Froganna

1. **i gcás na n-iasc** = as with fish
2. **na mílte i gcéin** = miles away
3. **cith torbán** = mór súmadóirí = tadpole shower

Péisteanna Talún

1. **tranglam** = tangle
2. **ceacht corpoideachais** = gym lesson

Airgead

1. **méid suntasch airgid** = go leor airgid = a substantial amount of money
2. **macánta** = ionraic = honest

Láib

1. **ceathanna láibe** = ceathanna lathaí = mud shower
2. **stoirm deannaigh** = stoirm smúite = dust storm

Lch 15 ar lean Siorcanna

1. **pollchneácha beaga** = créachtaí beaga = *puncture wounds*
2. **ar fud a cholainne** = ar fud a choirp = *all over its body*

Lch 16 Geimhreadh 2014

1. **le teas a chaomhnú** = *in order to preserve heat*
2. **uisce glan óil** = *clean drinking water*
3. **sconna** = buacaire = *tap*
4. **rás na bpiongainí** = *penguin race*
5. **mar mhaisiúcháin** = *as decorations*