



Líon an Dúlra

Eagrán 33 Fómhar 2020

San eagrán seo...

Leathanach an Eagarthóra

An tLasc Gréine

Bád Tarrthála Dhún na Séad

An Luathráin

An Seiceamar

Dathaigh Leat

Codanna an Chrainn

Na Crainn ó Bhun go Barr

An Saol Mórthimpeall Orainn

Cuir Triail Ort Féin

Conas a Oibríonn Vacsaín?

Foclóirín

*Sa Bhearna
Bhaoil*



s breá liom an grianghraf seo de dhamhán alla ag gliúcaíocht¹ amach óna líon. Ba é mo dheartáir Robbie a ghlac é, nach deas é!

Damhán alla ar a dtugtar *Agelena labyrinthica* atá ann. Ní speiceas dúchasach² é *Agelena labyrinthica* ach feictear in Éirinnanois é, go háirithe timpeall ar na calafoirt³. Tugtar speicis neamhdhúchasacha⁴ isteach sa thír ar longa i ngan fhios uaireanta.

Sníomhann *Agelena labyrinthica* líon mór leathánach⁵ a mbíonn oscailt fheadánach⁶ ina lár. Fanann an damhán alla i bhfolach san fheadán⁷ sin go dtí go dtuirlingíonn a chreach⁸ ar an líon. Nuair a théann a chreach i bhfostú sa líon, amach leis an damhán alla agus tarraigíonn sé isteach san fheadán í lena hithe.

Ag deireadh an tsamhraidh, tógann an damhán alla cathair ghríobháin d'fheadáin⁹ ar chúl an lín, áit a mbeireann an ceann baineann go leor uibheacha. Is as an gcathair ghríobháin sin a thagann an t-ainm *Agelena labyrinthica*.

Ar thalamh féaraigh¹⁰, ar aiteann¹¹ agus ar fhraoch íseal¹² a dhéanann *Agelena labyrinthica* a líon de ghnáth. Tá flúirse aitinn¹³ againn anseo in Inis Arcáin agus nuair a bhíonn an drúcht¹⁴ air go luath ar maidin bíonn sé ag glioscarnach ar na líonta damhán alla faoi sholas na gréine. N'fheadar cé mhéad de na líonta sin a shníomh *Agelena labyrinthica*?



A Léitheoir dhil,
Fáilte chuig Eagrán an
Fhómhair de *Líon an Dúlra*.
Mar is gnách tá sé lán le
fíricí spéisiúla spráúla faoin
dúlra anseo in Éirinn agus thar lear.
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

Grianghraf agus Fáisc-ealaín: Cóipcheart ©
2019 Stáisiún Mara Inis Arcáin agus a chuid
ceadúnóirí. Gach ceart ar cosaint.

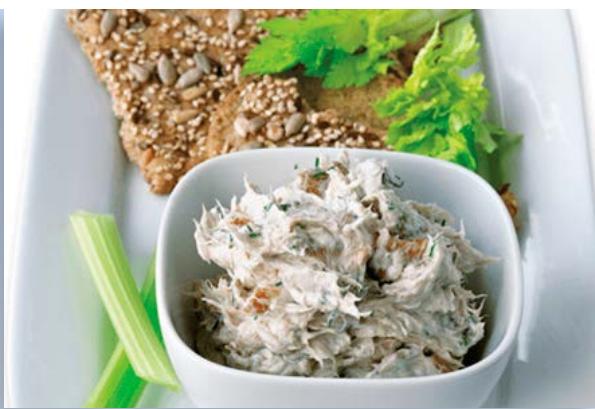
Comhfhereagraí Eachtrach:

Michael Ludwig

Leagan Gaeilge:

© Foras na Gaeilge 2020

© Stáisiún Mara Inis Arcáin 2019



Bia do cheathrar (4)

Na Comhbáhair

- 450 g d'fhilléid ronnaigh dheataithe¹
- 75 g de cháis uachtair²
- 75 g de *crème fraîche*
- 1-2 spúnóig bhoird de raidis fhiáin bhrúite³
- Braon d'anlann *Tabasco*⁴
- Sú leath líomóide⁵
- Salann agus piobar úrmheilte⁶

PÂTÉ DE MHAICRÉAL DEATAITHE

An Modh

1. Bain an craiceann de na filléid ronnaigh agus faigh réidh leis na cnámha ar fad. Bris an fheoil suas ina píosaí agus cuir i mbabhla í.
2. Cuir an cháis uachtair agus an *crème fraîche* isteach leis an iasc. Cuir spúnóig bhoird amháin den raidis fhiáin, den anlann *Tabasco* agus den sú líomóide isteach leis an iasc freisin.
3. Measc na comhbáhair sin le chéile. Blais den mheascán, agus cuir an chuid eile den raidis fhiáin leis de réir do rogha féin¹.
4. Blaistigh agus aistrigh chuig mias bhoird².

An t-iasc Gréine

Le John Joyce

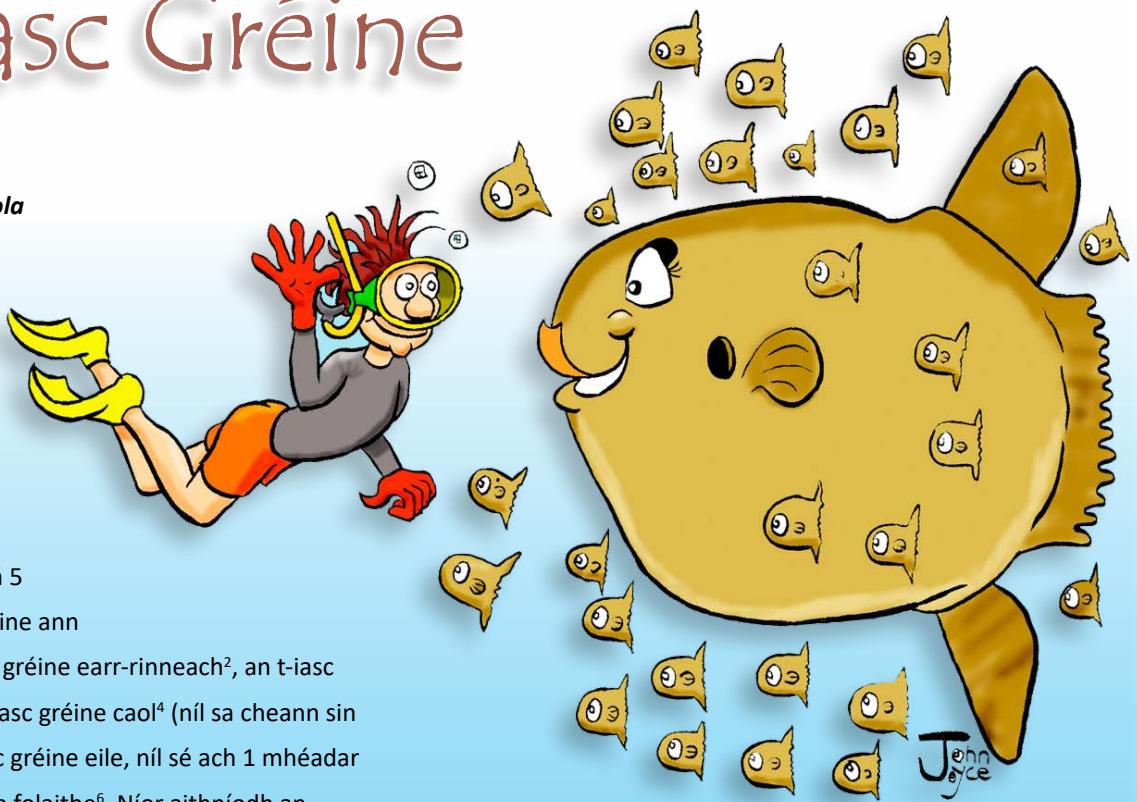
Ainm Eolaíochta: *Mola mola*

Is é an t-iasc gréine an t-iasc cnámhach¹ is mó ar domhan. Fásann sé suas le 3 mhéadar ar fad agus 4 mhéadar ar airde. Bíonn suas le 3 thonna meáchain ann. Tá 5 speiceas éagsúla d'iasc gréine ann – an t-iasc gréine, an t-iasc gréine earr-rinneach², an t-iasc gréine deisceartach³, an t-iasc gréine caol⁴ (níl sa cheann sin ach gilidín⁵ le hais na n-iasc gréine eile, níl sé ach 1 mhéadar ar fad) agus an t-iasc gréine folaithe⁶. Níor aithníodh an t-iasc gréine folaithe mar speiceas ann féin go dtí 2015. Tá sé chomh dealraitheach sin leis⁷ an iasc gréine mara nár tuigeadh go dtí sin gur speiceas eile a bhí ann.

Iasc gealaí a thugtar ar an iasc gréine i gcuid mhaith de theangacha na hEorpa, mar shampla: *poisson lune* a thugtar air sa Fhraincis, *pez luna* sa Spáinnis agus *Mondfisch* sa Ghearmáinis. Tugtar *Schwimmender Kopf* air sa Ghearmáin is chomh maith, ainm a chialláonn ‘ceann snámha’⁸. Sa Pholainnis tugtar *samogłów* air, ainm a chialláonn ‘ceann as féin’⁹.

Níltear cinnte cé chomh fada agus a mhaireann an t-iasc gréine amuigh san fharraige, ach maireann cinn a choimeádtar i ngéibheann ar feadh 10 mbliana nó mar sin. Beireann an ceann baineann thart ar 300 milliún ubh in aon iarracht amháin. Sin níos mó uibheacha ná mar a bheireann veirteabhrach¹⁰ ar bith eile. Meastar gurb é an fáth a mbeireann sí an oiread sin uibheacha ná gur iasc aonarach é. Ní minic a chastar céile air, dá bhrí sin, dá mhéad uibheacha a bheireann siad is ea is mó an seans go ndéanfar iad a thoirchiú¹¹.

Ittheann an t-iasc gréine réimse leathan bia. Is maith leis éisc bheaga agus éisc óga, crústaigh¹², smugairí róin agus ittheann sé plandaí mara chomh maith. De réir suirbhé idirnáisiúnta a



Léaráid le caoinchead John Joyce

rinneadh sa bhliain 2016 d'fhéadfadh iasc gréine amhán suas le 147 smugairle róin a shlogadh in aon lá amháin. Ní bia breá follán amháin¹³ a shlogann an t-iasc gréine siar i gcónaí, áfach. Nuair a bhíonn mála plaisteach ar snámh san fharraige bíonn cuma smugairle róin air uaireanta. Is minic a shlogann an t-iasc gréine na málaí plaisteacha sin. Faigheann go leor ainmhithe mara bás tar éis dóibh ábhar plaisteach a ithe mar ní bhíonn an corp ábalta an plaisteach a dhíleá¹⁴.

Ní haon strainséir é an t-iasc gréine i bhfarraigí na hÉireann – go háirithe sa samhradh nuair a ardaíonn teocht na farraige. Sa staidéar idirnáisiúnta a rinneadh i bhfarraigí na hÉireann chonacthas 12,700 díobh i rith an tsamhraidh agus os cionn 8,200 díobh i rith an gheimhridh. Ceaptar go mbíonn siad le feiceáil níos minice i bhfarraigí na hÉireannanois de bharr teocht na farraige a bheith ag ardú. Is léir go n-oireann teocht fharraigí na hÉireann dóibh, go háirithe le linn mhíonna an tsamhraidh. Is iondúil nach mbíonn na cinn a fheictear i bhfarraigí na hÉireann chomh mór lena ngaolta sa teochrios¹⁵. Mar sin féin thángthas ar cheann amháin amach ó chósta Chiarraí sa bhliain 2003 a bhí os cionn 3 mhéadar ar fad!



An *Alan Massey*, bád tarrthála den aicme *Tamar*, ag dul thar an rabhcán¹⁹ ag béal Chuan Dhún na Séad.



Daoine áitiúla a bhíonn ag obair go deonach atá mar chriú ar Bhád Tarrthála Dhún na Séad le 100 bliain anuas.

Ar Giao-dhualgas 24 uair sa lá

Cuireann an INRBT seirbhísí cuardaigh agus tarrthála¹ ar fáil don phobal suas le 100 muirmhile amach ó chósta na hÉireann. Seirbhís dheonach² atá ann, is é sin, is saorálaithe³ iad na baill uile de na criúnna. Daoine áitiúla⁴ iad de ghnáth a bhfuil cúlraí éagsúla⁵ acu. Bíonn siad ar fáil chun dul ag traenáil agus cuireann siad iad féin i mbaol chun daoine eile a tharrtháil fiú nuair a bhíonn drochaimsir ann agus an fharraige an-gharbh.

Bíonn Stáisiún Dhún na Séad ag freastal ar an limistéar idir Ceann Dhún dTéide⁶ agus Carn Uí Néid⁷. Cuimsíonn an limistéar sin Oileán Cléire⁸, Inis Arcáin⁹, Inis Uí Dhrisceoil¹⁰, Inis Fada¹¹ agus Teach Solais Charraig Aonair¹².

Tarlaíonn na hoibríochtaí cuardaigh agus tarrthála¹³ faoi chúram Gharda Cósta na hÉireann. Is minic a fhagheann siad tacaíocht ó na héileacaptair *Sikorski* atá lonnaithe i mBaile Shionainne¹⁴ agus i bPort Láirge, nó ó na forne Tarrthála Aillte¹⁵ atá lonnaithe ag Ceann Tuaithe¹⁶, Cuan Dor¹⁷ agus ag an nGóilín¹⁸. Ina theannta sin bíonn cúnamh agus tacaíocht bhreise¹⁹ ar fáil ó na stáisiún bhád tarrthála i mBréantrá²⁰, i gCúirt Mhic Shéafraidh²¹ agus i mBaile Chaisleáin Bhéarra²².

Bád Tarrthála Dhún na Séad

Tharla ócáid stairiúil i Stáisiún Gharda Cósta Dhún na Séad¹ i gCo. Chorcaí ar an 26 Bealtaine 1913. An lá sin tionóladh an chéad chruinniú² oifigiúil de bhrainse nua Dhún na Séad d’Institiúid Náisiúnta Ríoga na mBád Tarrthála (RNLI)³. Bunaíodh an brainse nua ar mhaithle le stáisiún nua a stiúradh agus a rialú⁴. Ceann de na cúraimí⁵ a leagadh ar an mbrainse nua ná suiomh oriúnach a aimsiú don slip⁶ agus do theach na mbád⁷. Bhí orthu an limistéar ina mbeadh an bád ag feidhmiú a shonrú⁸ chomh maith. Anuas ar an méid sin b’éigean dóibh an bád ceart a roghnú, bád a d’oirfeadh don cheantar áirithe sin.

6 bliana i ndiaidh an chruinnithe, ar an 8 Meán Fómhair 1919, chuir Brainse Dhún na Séad den RNLI an chéad bhád tarrthála⁹ i mbun seirbhíse¹⁰. Ba é an ceathrú stáisiún bád tarrthála i gCorcaigh é. Ó shin i leith, tá báid tarrthála Dhún na Séad tar éis cur chun farraige níos mó ná 940 uair. In imeacht na mblianta d’éirigh le criúnna na mbád sin 280 duine a shábháil.

Gar do Rinn an Tairbh¹¹ atá Stáisiún Bhád Tarrthála Dhún na Séad lonnaithe. Ba nós riamh é na báid uile-aimsire a choimeád taobh istigh den stáisiún féin. Ach in 2012 cuireadh bád tarrthála nua i mbun seirbhíse, an *Alan Massey*, bád den aicme *Tamar*¹². Tá sí ró-mhór le cur isteach san fhoirgneamh féin, dá bharr sin bíonn sí ar feistiú¹³ i loca¹⁴ a tógadh go speisialta di taobh thoir den stáisiún.

Sa bhliain 2013 rinneadh athchóiriú mór ar an stáisiún agus cuireadh trealamh nua¹⁵ agus saoráidí úrscothacha¹⁶ i bhfeares ann¹⁷. Is ansin a choimeádtar an bád tarrthála cois cladaigh¹⁸, *Rita Daphne Smyth*, agus lainseáiltear í sin ar an slip féin.

Chun tuilleadh a fhoghlaim faoi Bhád Tarrthála Dhún na Séad agus an INRBT tabhair cuairt ar: www.rnli.org.



Trialacha á ndéanamh ag Bád Tarrthála Dhún na Séad i gcuideachta héileacaptar Gharda Cósta na hÉireann. Tá Stáisiún Bád Tarrthála Dhún na Séad le feiceáil sa chúlra.

Is carthanas²³ é Institiúid Náisiúnta Ríoga na mBád Tarrthála (RNLI). Déanann an Institiúid tarrtháil ar dhaointe atá i mbaol agus iad ar an bhfarraige níos cois cladaigh. Tá 233 stáisiún bád tarrthála sa Bhreatain agus in Éirinn, agus tá 55 stáisiún díobh sin in Éirinn.

Báid Tarrthála Dhún na Séad

An Rita
Daphne Smyth



An Robert

An Alan Massey

An Alan Massey

Is bád den aicme *Tamar*¹ í an *Alan Massey*. Bád an-éadrom í, ach tá sí an-láidir. Tá an chabhail² go hiomlán uiscedhíonach³. Fiú dá n-iompódh sí bunoscionn⁴ agus seasca duine ar bord, bheadh sí in ann í féin a cheartú arís⁵.

Tá dhá inneall 1000 EC (each-chumhacht)⁶ inti agus is féidir léi luas 25 muirmhile san uair⁷ a dhéanamh. Raon de 250 ciliméadar atá aici.

16.3 méadar ar fad atá sí. Bíonn criú de sheachtar uirthi. Chuaigh sí i mbun seirbhíse sa bhliain 2005.

Is féidir léi uasmhéid⁸ de 120 paisinéir a thógáil.

An Robert

Is bád den aicme *Watson* í an *Robert*. Bhí sí i mbun seirbhíse idir 1978 agus 1984. 47 troigh⁹ ar fad atá sí. Bhí sí ábalta luas de 9 muirmhile san uair a dhéanamh agus bhí raon de 280 ciliméadar aici. Criú d'ochtár a bhí uirthi. Ní raibh ar a cumas í féin a cheartú sa chás go n-iompódh sí bunoscionn. Ba í an *Robert* a ghlac páirt sa tarrtháil cháiliúil¹⁰ ag Carraig Aonair in 1979.

An Rita Daphne Smyth

Is bád den chineál *Atlantic 85* í an *Rita Daphne Smyth*. Bád righin inséidte¹¹ í agus feidhmíonn sí mar bhád tarrthála cois cladaigh¹². Úsáidtear í nuair a bhíonn éigeandáil¹³ ann gar don chósta seachas i bhfad amach ar an bhfarraige. In 2018 a chuaigh sí i mbun seirbhíse. 8.5 m ar fad atá sí agus is féidir léi luas 35 muirmhile san uair a dhéanamh. Criú de cheathrará a bhíonn uirthi. Má iompaíonn sí bunoscionn brúnn ball den chriú cnaipe a shéideann mála a cheartaíonn an bád arís taobh istigh de chúpla soicind.

Sa Bhearna Bhaoil

Bronnadh 15 ghradam crógaícta¹ ar chriúna Bhád Tarrthála Dhún na Séad in imeacht na mblianta.

Bhí Stáisiún Tarrthála Dhún na Séad 100 bliain ar an bhfód² in 2019 agus bhí searmanas speisialta ann chun an ócáid agus chun obair na gcriúna a chomóradh.

Bhronn an tUasal Hugh Tully, ball de Chomhairle na hÉireann den INRBT agus iar-Cheannasaí Chabhlach na hÉireann³, veilleam comórtha⁴ ar Kieran Cotter, liagóir⁵. Ghlac Kieran leis an veilleam thar ceann bhaill agus iarbhaill uile INRBT Dhún na Séad. Agus an gradam á bhronnadh aige

thug Hugh Tully chun cuimhne cuid de na tarrthálacha cróga a rinne criúna Dhún na Séad in imeacht na mblianta. Ina measc sin bhí tubaiste Charraig Aonair⁶ in 1979 nuair a sábháladh criúna an *Regardless* agus an *Marionette* le linn stoirm. Stoirm fhíochmhar a bhí ann, bhí gaoth fórsa 10 ag séideadh agus bhí na tonnta 40 troigh ar airde.

B'éigean tarrtháil a dhéanamh ar Chathal Ó hEochaíd, iar-Thaoiseach, sa bhliain 1985. Chuaigh a luamh⁷ *Celtic Mist* go tóin poill amach ó Charn Uí Néid⁸, eachtra a tharraing go leor cainte ag an am.

Ghlac an brainse páirt i dtarrtháil cháiliúil eile amach ó Charn Uí Néid i mí Iúil na bliana 2007. D'iompaigh bád righin inséidte bunoscionn agus caitheadh luach €105 milliún de chócaon⁹ i bhfarraige. Ba é an ghábháil chócaoin ba mhó a fuarthas riamh in Éirinn.

Éacht eile a luagh Hugh Tully ná an tarrtháil a rinneadh ar chriú an *Rambler*. Luamh rásaíochta ba ea an *Rambler*, d'iompaigh sí bunoscionn le linn Rás Charraig Aonair in 2011. Sábháladh baill uile an chriú, duine is fiche.

An pharáid trí cheartlár Bhaile Átha Cliath le linn Chomóradh 100 Bláin Éiri Amach 1916.
Ghlac 50 saorálaí¹⁰ as 28 stáisiún bád tarrthála ar fud na tíre páirt sa pharáid.



Kieran Cotter,

Liagóir (ar chlé) agus

Hugh Tully (ar dheis)

ó Chomhairle na

hÉireann den INRBT



Teach Solais

Charraig Aonair



Grianghraf le caoinchead Stáisiún Bhád Tarrthála Dhún na Séad

An Luathráin

Ainm Eolaíochta: *Calidris alba*

Ceann de na héin a thagann go hÉirinn ar imirce¹ in rith an gheimhridh ná an luathráin. Ar thránnna gainimh timpeall an chósta is minice a fheictear é. Cuid de na luathráin sin fanann siad ar feadh an gheimhridh ar fad, cuid acu ní thugann siad ach cuairt ghearr orainn sula leanann siad dá dturas fada ó dheas. Imirceach fánach² a thugtar ar éan nach stopann ach tamall.

Na luathráin a fhanann anseo don gheimhreadh, tagann siad ón tSibéir³ go príomha. Na cinn a stopann agus a leanann orthu arís is ó thuaisceart Mheiriceá agus ón nGraonlainn⁴ a thagann siad.

Neadaíonn an luathrán ar an tundra⁵ san Artach Ard⁶. Limistéar is ea an tArtach Ard a leathann ó thuaisceart Mheiriceá trasna na Graonlainne chomh fada le tuaisceart na Rúise. Cuimsíonn sé cuid mhaith de na hoileáin eatarthu sin chomh maith. Téann an luathrán ar imirce i rith an gheimhridh chun éalú ón bhfuacht feanntach⁷ ann.

Bíonn an séasúr goir⁸ an-ghairid ar fad ag na luathráin, maireann sé ó mhí an Mheithimh go dtí mí Lúnasa. Déanann an luathrán nead éadomhain⁹, gan líneáil ar bith inti, ar thalamh oscailte agus beireann sí na huibheacha inti sin. Déanann an ceann fireann agus an ceann baineann araon gor¹⁰ ar na huibheacha.



Féach an barra bán atá ar na sciatháin agus iad spréite amach.

iomhána le caoinchead Robbie Murphy



Éan beag suaithinseach

Éan beag é an luathrán, é thart ar 20 cm ar fad. Dath dubh a bhíonn ar a ghob¹ agus ar a chosa. Bíonn barra suaithinseach bán² le sonrú³ ar na sciatháin nuair a bhíonn siad spréite amach⁴ agus é ag eitilt. Dath bán a bhíonn ar na cleití broillaigh agus boilg⁵. I rith an gheimhridh bíonn dath liath ar na cleití droma agus na cleití sciatháin⁶. Amach san earrach agus i rith an tsamhraidh éiríonn na cleití liatha sin níos dorcha agus bíonn imir rua⁷ orthu. Is furasta na luathráin a aithint ar an gcladach. Bíonn siad ag scinneadh thart⁸ ar imeall an uisce agus chuirfidís bréagání tochrais⁹ i gcuimhne duit nuair a ritheann siad.

Lapaire

Is lapaire¹ é an luathrán. Bailíonn siad ina n-ealtaí² ar imeall an chladaigh agus sánn siad a ngob isteach sa ghaineamh chun breith ar a gcreach³. Feithidí, crústaigh bheaga⁴, péisteanna agus éisc bheaga a itheann siad den chuid is mó, ach itheann siad síolta agus bachlóga⁵ chomh maith. Baineann an luathrán le fine na ngobadán⁶. Is lapairí cladaigh iad na gobadán agus baineann an naoscach⁷ agus an crotach⁸ leis an bhfine sin chomh maith.

Féach chomh
beag agus atá
an luathrán.
Seo péire
luathrán in aice
le roilleach⁹.



An Seiceamar

Ainm Eolaíochta: *Acer pseudoplatanus*

Ní crann dúchasach¹ é an crann seiceamar. Baineann sé le lár, le hoirthear agus le deisceart na hEorpa² ó dhúchas. Meastar gur tugadh an seiceamar isteach sa tír seo na céadta bliain ó shin agus tá sé tugtha chun cineáil³ anseo le fadaanois.



Cúig liopa a bhíonn ar dhuilleog an tseiceamair

Baineann an seiceamar le fine na mailpeanna⁴, crann a dtugtar *Acer* orthu. Crann mór é a fhásann go tapa. Bíonn corón mhór chruiinneachánach⁵ air a bhíonn suas le 16 mhéadar ar leithead agus na duilleoga go tiubh ann. Fásann na fréamhacha go domhain agus bíonn an stoc trom agus téagartha⁶. Dath odhar⁷ nó liathdhonn a bhíonn ar an gcoirt⁸. Garbh gainneach⁹ a bhíonn an choirt ar an stoc féin, ach í níos míne¹⁰ ar na géaga.

Duilleoga bosacha¹¹ a bhíonn ar an seiceamar, is é sin, bíonn liopaí¹² orthu a ghatháíonn amach ón bpointe céanna. 5 liopa a bhíonn ar na duilleoga agus imeall fiacalach¹³ ar na liopaí sin. Bíonn dath rua ar ghas na duilleoige¹⁴ nuair a bhíonn siad fós óg, ach tagann dath glas air sin in imeacht ama. Is crann duillsilteach¹⁵ é an seiceamar. San fhómhar tagann dath flannbhuí¹⁶ ar na duilleoga agus faoi thús an gheimhrídh bíonn na géaga lom¹⁷ ar fad.



Crann Crua

Crann crua é an seiceamar agus is beag áit¹ nach bhfásfadh sé. Fásann sé go maith cois farraige nó in áiteanna oscailte atá rite leis an ngaoth².

Feictear é ag fás i gcoillte, i bhfálta sceach³ agus ar thalamh gan saothrú⁴. Fásann sé go maith i gcathracha mar tá acmhainn mhaith aige ar an truailliú⁵. Ithir thirim aigéadach⁶ is fearr leis ach bíonn sé ábalta aol⁷ a sheasamh leis. Déanann sé go maith faoi lánsolas na gréine⁸ nó faoi bheagán scátha⁹.

Maireann an seiceamar suas le ceithre chéad (400) bliain. Foinse mhaith adhmaid¹⁰ atá ann. Dath geal a bhíonn ar an adhmad féin agus úsáidtear é chun uirlísí tí¹¹, fuinneoga, doirse agus urláir a dhéanamh.



Bláthanna an tseiceamair

Héileacaptair Bhídeacha

San earrach tagann braislí¹ de bhláthanna beaga buí-uaine² ar an seiceamar. Crochann na bláthanna anuas ó na géaga agus déanann an ghaoth nó feithidí iad a phailniú³.

Tugann na bláthannna sin péire de thorthaí eiteacha⁴ ar a dtugtar samáir⁵. Titeann na torthaí sin mar a bheadh héileacaptair bheaga ann, iad ag casadh is ag rothlú timpeall de réir mar a thagann siad anuas.

Scaptear go forleathan ar an ngaoth iad⁶ sula dtiteann siad go talamh.

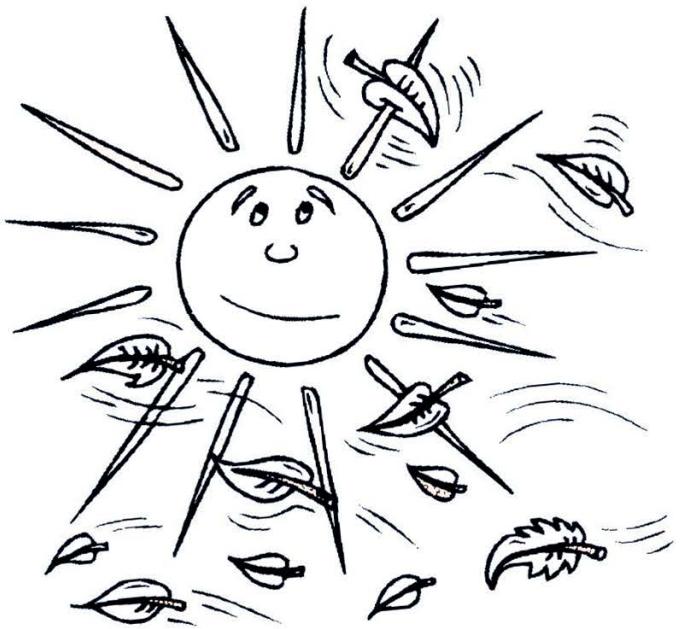
Itheann ainmhithe cuid acu, ach má thuirlingíonn siad san áit cheart fásfaidh siad ina gcrainn nua.

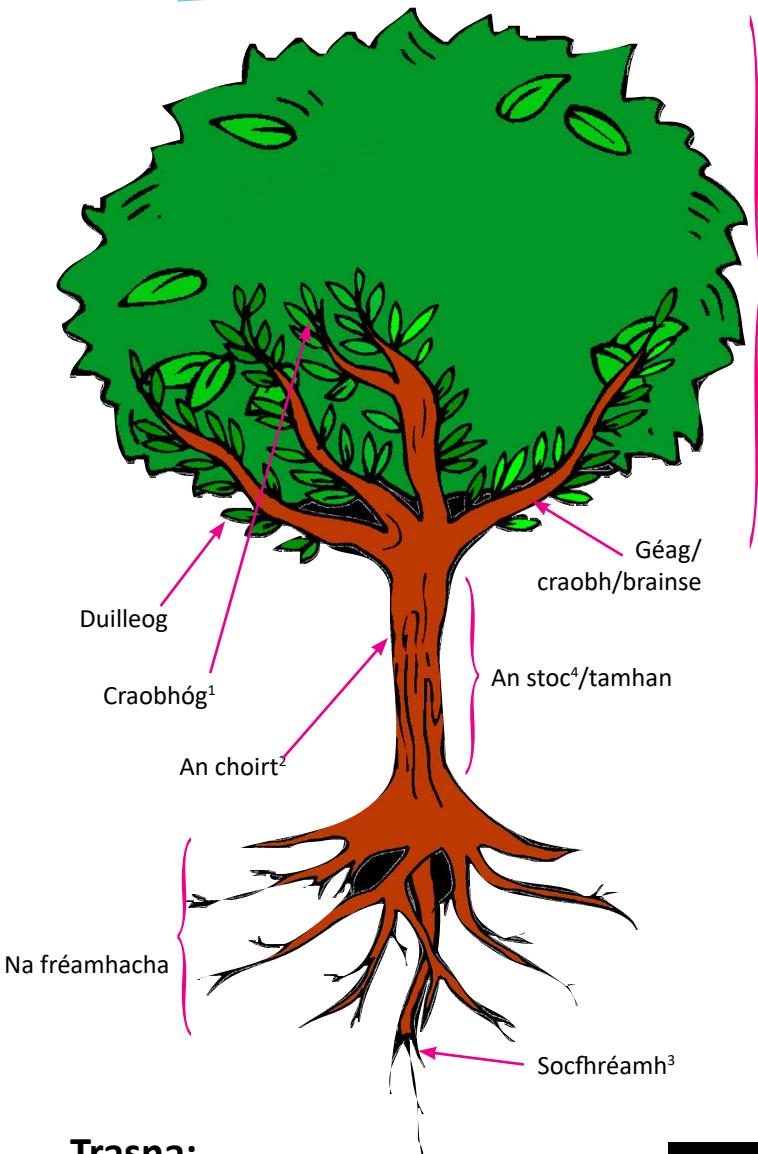
Toisc go scaptear na síolta chomh furasta agus chomh forleathan sin, caitear leis an seiceamar mar speiceas ionrach⁷ in áiteanna áirithe.



Torthaí nó síolta an tseiceamair, na héileacaptair bheaga a scaptear ar an ngaoth.

DUILLEOGA AN FHÓMHAIR



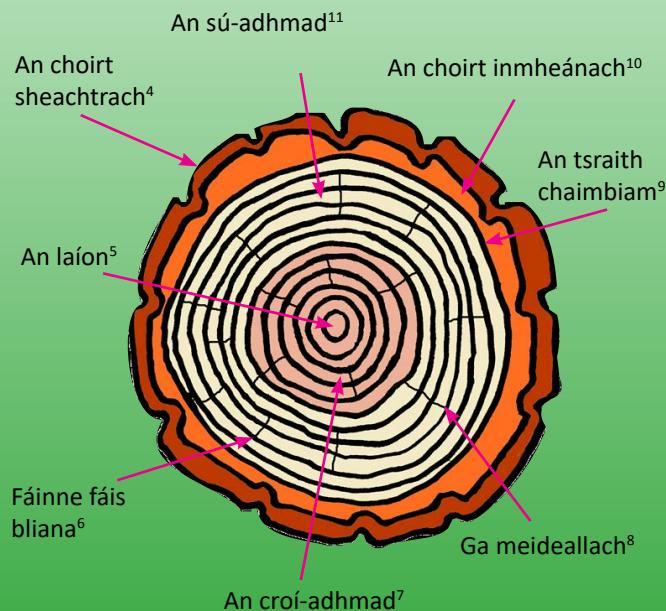


Fáinní Fáis

12 bhliain ó shin a thosaigh an crann seo thíos ag fás.

Féach go bhfuil fáinne fáis¹ ann in aghaidh gach bliana díobh sin. Is é an fáinne i lár an chrainn ar fad an chéad bhliain fáis. Tosaigh ag an bhfáinne sin agus comhair leat chomh fada leis an tsraith chaimbiam.

Má bhíonn aimsir an-chrua ann bliain áirithe, fuacht nó triomach² b'fhéidir, ní fhásann an crann móran. Bíonn fáinne fáis na bliana sin níos caoile dá réir. Ach má bhíonn aimsir chineálta ann bíonn an fáinne fáis níos tibhe³.

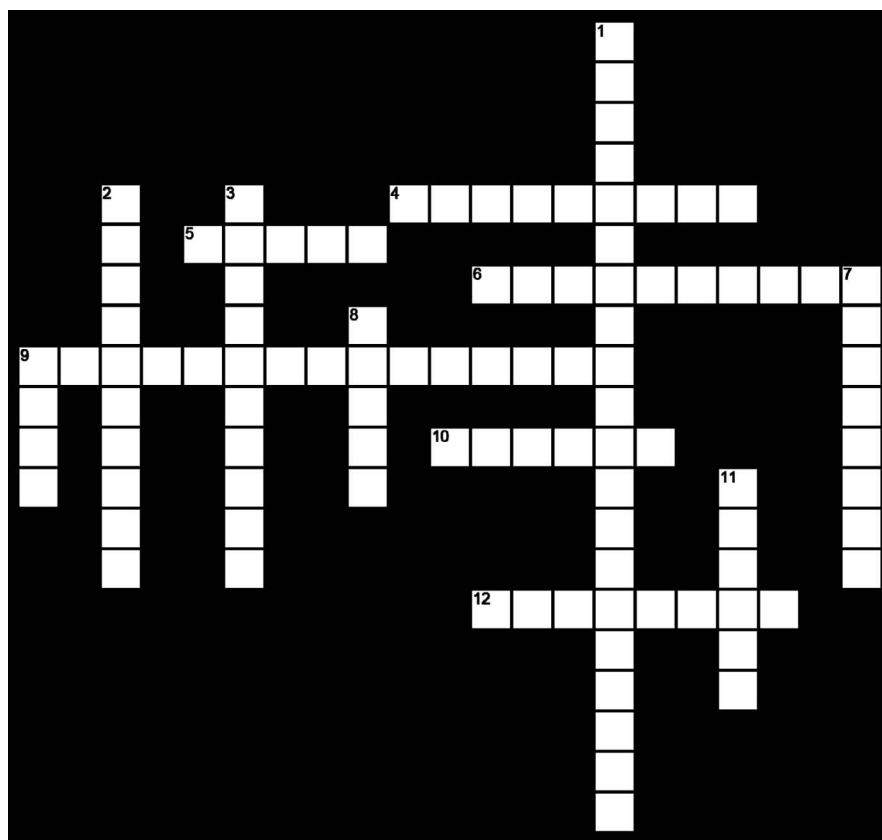


Trasna:

4. Daingníonn⁶ siad seo an crann sa talamh agus ionsúnn⁷ siad uisce agus cothaithigh⁸ ón ithir.
5. An ciseal cosanta⁹ ar an taobh amuigh den chrainn.
6. An fáinne a fhásann ar an gcrann gach bliain.
9. An tsraith thanaí de chealla¹⁰ idir an choirt agus an sú-adhmad.
10. Barr an chrainn, idir ghéaga agus duilleoga.
12. An chuid den chrainn (nó de phlanda ar bith) a dhéanann bia as fuinneamh na gréine (fótaisintéis¹¹).

Síos:

1. Na gathanna sin trína scaiptear sú¹² ar fud an chrainn.
2. An seanadhmad, bíonn sé níos dorcha ná an sú-adhmad.
3. Fréamh fhada a théann síos níos doimhne ná na fréamhacha eile.
7. An t-adhmad óg, bíonn sé níos gile ná an croí-adhmad.
8. An chéad bhliain fáis.
9. Tamhan lárnoch nó príomhthamhan an chrainn.
11. Brainse móra ar a bhfásann craobhóga agus duilleoga.





Meaitseáil na freagraí ar dheis leis na habairtí seo.

- | | |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1. Déantar camáin ¹ as adhmad an chrainn seo. | Aiteann ⁶ |
| 2. Bíonn an chuma seo ar thorthaí/síolta an tseiceamair. | Beith Gheal ⁷ |
| 3. Dearcáin ² a thugtar ar thorthaí an chrainn seo. | Coll ⁸ |
| 4. Déantar ciseáin ³ as craobhacha an chrainn seo. | Dair ⁹ |
| 5. Fásann an crann seo suas ar chrainn eile. | Eidhneán ¹⁰ |
| 6. Bíonn dealga géara agus bláth buí ar an tom ⁴ seo. | Fuinseog ¹¹ |
| 7. Is minic a chuirtear an crann seo ag fás i reiligi ⁵ . | Giúis ¹² |
| 8. Bíonn coirt gheal bhán ar an gcrann seo. | Héileacaptar |
| 9. An fhine lena mbaineann an crann seiceamair. | Iúr ¹³ |
| 10. Is féidir cnónna an chrainn seo a ithe. | Mailp ¹⁴ |
| 11. Toradh blasta súmhar a fhásann ar chrann. | Saileach ¹⁵ |
| 12. Crann a úsáidtear mar chrann Nollag. | Úll |



Ar mo shéabra breac!

Stríocaí dubh agus bán a bhíonn ar an séabra, mar is eol dúinn go léir. Ní bhíonn an patrún céanna stríocaí ar aon dá shéabra, áfach. Patrún ar leith ar bhíonn ar gach uile shéabra, faoi mar a bhíonn mearloirg¹ ar leith ag gach duine daonna.

Tháinig séabra óg ar an saol i bpáirc Thearmainn Náisiúnta *Masai Mara*² in iardheisceart na Céiní³ anuraidh a raibh patrún thar a bheith suaitheach air.

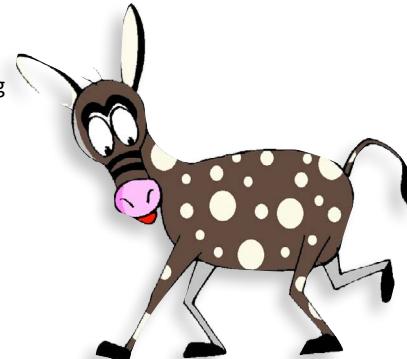
Ní dath dubh agus bán atá ar an séabra sin, agus níl stríocaí féin air ach oiread. Dath donn atá air agus spotaí báná atá air seachas stríocáí.

Is treoráí Másaíoch⁴ darb ainm Antony Tira a tháinig ar an searrach óg⁵ agus thug sé a shloinne féin air mar ainm, Tira. Sóchán géiniteach⁶ ar a dtugtar meilineacht⁷ is cúis leis an dath agus leis an bpatrún neamhghnáach spotaí atá ar Tira. Tarlaíonn ó am go chéile go ngintear níos mó meiliníne⁸ ná mar is gnách sa chorp. Is í meilinin an lí⁹ a thugann dath dorcha ar chraiceann, ar ghruaig nó ar fhionnadh.

Uaireanta is é a mhalairt a tharlaíonn agus ní ghintear dóthain meiliníne sa chorp, ailbínechas¹⁰ a thugtar air sin. Fágann sé sin go mbíonn an craiceann an-mhílitheach, nó go mbíonn dath bán ar an ngruaig nó ar an bhfionnadh.

Is míbhuntáiste d'ainmhítréada¹¹ é patrún suaitheach a bheith ar a chuid fionnaidh. Fágann sé go mbíonn sé níos fusa do chreachadóirí a n-aird a dhíriú air thar ainmhithe eile antréada. Ní maith an rud é nuair a bhíonn creachadóir ag díriú a airde ort. Ní hé sin an t-aon mhíbhuntáiste amháin atá ann ach oiread. Ní maith le feithidí priocha¹² dromchláí ar a mbíonn stríocaí, mar sin ní bhíonn fonn orthu tuirlingt ar ghnáthshéabraí. Is mór an faoiseamh do na séabraí é sin, mar is minic a iompraíonn feithidí priocha galair. Ní miste leis na feithidí spotaí, áfach, agus beidh ar Tira bocht iad a fhulaingt dá réir sin.

Tá roinnt dúshlán le sárú ag Tira mar sin. Ach bíonn dúshláin go leor le sárú ag gach ainmhí fiain agus deir na saineolaithe go bhfuil siad an-dóchasach go mbeidh saol fada ag Tira i lár antréada!



IceSat-2 Saitilít nua NASA

Ar an 15 Meán Fómhair

2018 chuir NASA saitilít¹

darb ainm *ICESat-2* ar fithis²

timpeall an domhain. Tá

léasair³ agus uirlis bhraite⁴

ar an tsaitilít a chuireann

ar a cumas⁵ dromchla an

domhain⁶ a mhapáil agus a

thomhas go han-chruinn⁷

ar fad.



ATLAS an t-ainm atá ar an léasair atá ar *ICESat-2*, a crainm⁸ is ea *ATLAS* a

sheasann ar *Advanced Topographic Laser Altimeter System*. Spréitear⁹

léas an léasair¹⁰ ina shé chuid, nó chun a bheith cruinn, ina thrí phéire

de léasacha. Fágann sé sin go mbíonn sé ábalta dromchla an domhain a

bhrath nó a léamh níos fearr. Tomhaiseann an uirlis bhraite cén fad ama

a thógann sé ar na léasacha taistéal chomh fada le dromchla an domhain

agus ar ais go dtí an tsatailít.

Tá an trealamh¹¹ ar an tsaitilít chomh híogair sin¹² go bhfuil sé in ann doimhneacht nó tiús na n-oighearshruthanna¹³ a thomhas. Nuair a ghabhann an tsaitilít os cionn foraoise ní hamháin go mbíonn sí in ann airde an cheannbhrait¹⁴ a thomhas, ach bíonn sí ábalta urlár na foraoise agus dlús an fhásra¹⁵ ansin a bhrath chomh maith. Tugann sé sin eolas luachmhar dúinn faoi cé chomh folláin¹⁶ is atá an fhioraois. Nuair a théann an tsaitilít os cionn locha nó os cionn na farraige, mura mbíonn an t-uisce róbhroghach¹⁷, bíonn sí ábalta an grinneall a bhrath síos go dtí 30 méadar ar doimhneacht.

Ach díreach mar a thabharfadhbh a hainm le fios, an phríomhsprioc atá ag an tsaitilít ná chun athraithe sa chrióisféar¹⁸ a thomhas thar thréimhse de 16 bliana. Is é an crióisféar an chuid sin de dhromchla an domhain ar a mbíonn uisce reoite, is é sin oigearchlúideacha agus oighearshruthanna¹⁹. Bíonn oigearchlúideacha na Graonlainne agus an Antartaigh ag síorathrú, ach le cabhair na saitilte seo is féidir iad a thomhasanois.

Seo na príomhspriocanna atá ag *ICESat-2*:

1. An tionchar a bhíonn ag leá na n-oigearchlúideacha²⁰ sa Ghraonlainn agus san Antartach ar leibhéal na farraige a thomhas.
2. An mhais²¹ a chailleann nó a ghnóthaíonn oigearchlúideacha agus oighearshruthanna in áiteanna éagsúla a thomhas chun go mbeidh eolaithe ábalta na cúiseanna leis na hathruithe sin a thuiscint.
3. Tiús an mhuiroighir²² a mheas agus súil a choimeád ar aon athrú a tharlaíonn ann.
4. Airde na bhforaoiseanna a thomhas agus méid agus dlús an fhásra iontu a mheas.

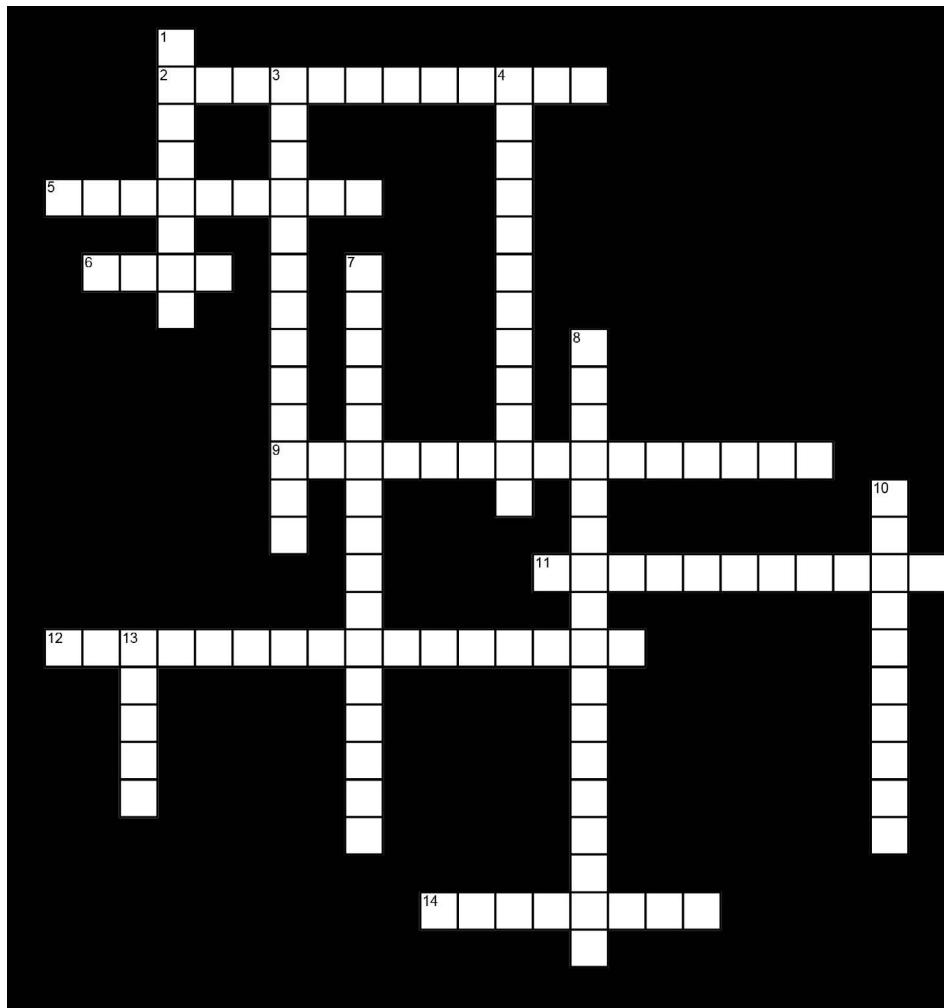
CROSSFHOCAL

TRASNA:

- 2) An áit a chaitheann an luathrán an samhradh.
- 5) An post mór a bhí ag Cathal Ó hEochaidh.
- 6) An méid spéiceas den iasc gréine atá ann.
- 9) Éan imirce a stopann tamall in áit amháin sula leanann sé ar aghaidh ar a thuras.
- 11) An seanadhmad i lár an chrainn.
- 12) Itheann an t-iasc gréine iad seo uaireanta. Síleann sé gur smugairlí róin atá iontu nuair a bhíonn siad ar snámh san fharraige.
- 14) An lí a thugann an dath ar chraiceann, ar ghruaig nó ar fhionnadh.

SÍOS:

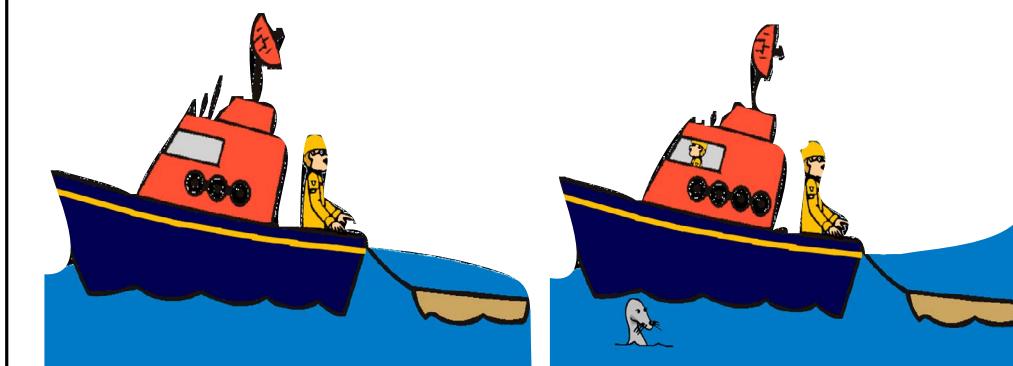
- 1) Orgánach is cúis le galar.
- 3) Próitén a ghineann an córas imdhíonachta chun dul i ngleic le hantaigin.
- 4) An chuid sin de dhromchla an domhain a bhíonn clúdaithe le huisce reoite.
- 7) Ní maith leo seo tuirlingt ar dhromchlaí ar a bhfuil stríocaí.
- 8) Déanann *Agelena labyrinthica* ceann síobh seo ar chál an lín.
- 10) Tá bád den aicme *Tamar* ag Bás Tarrthála Dhún na Séad, cén t-ainm atá uirthi?
- 13) Bíonn cúig cinn síobh seo ar dhuilleog sheiceamair.



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

Má tá tú i bpónca tá an freagra ar leathanach 19.

Cé na cúig dhifríocht idir an dá phictiúr?



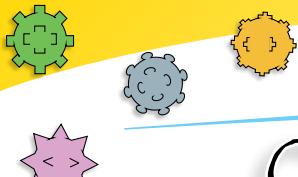
Aimsigh na focail thíos sa Chuardach Focal.
Tá siad uile le fáil san eagrán seo de *Líon an Dúlra*.

DAMHÁN ALLA
MAICRÉAL
IASC GRÉINE
BÁD TARRTHÁLA
CABHAIL

MUIRMHÍLE
SEICEAMAR
CORÓIN
SAMÁIR
DUILLEOG

SMUGAIRLE RÓIN
STOIRM
SAORÁLAÍ
TUBAISTE
COIRT





Conas a oibríonn vacsaín?

Pataigin¹ a thugtar ar orgánach² ar bith is cúis le galar. Uaireanta is víreas³ nó baictéir⁴ atá ann, uaireanta is paraisít⁵ nó fungas⁶ atá ann.

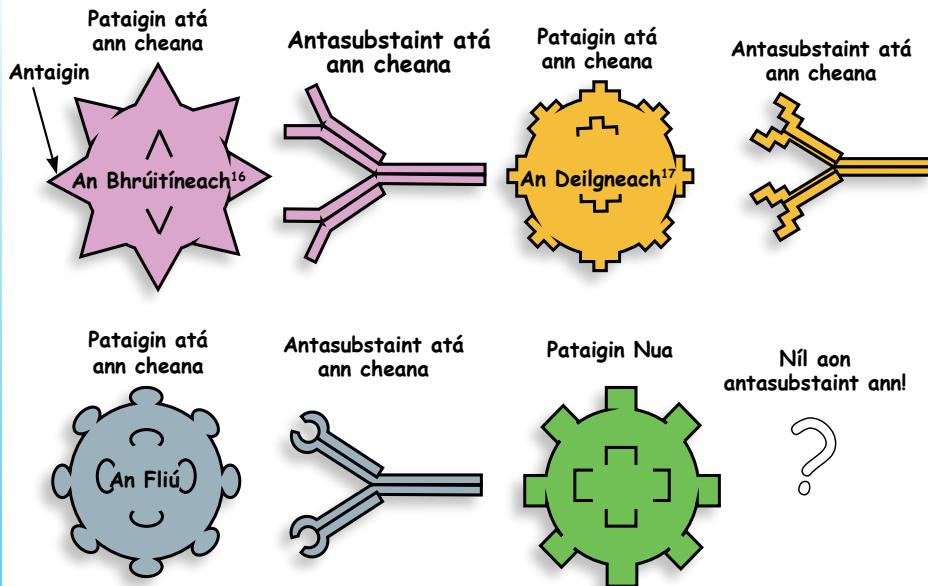
Nuair a ionsáonn pataigin an cholainn déanann **an córas imdhíonachta**⁷ a dhícheall chun dul i ngleic léi agus í a chloí.

Antaigin⁸ a thugtar ar an gcuid sin den phataigin a spreagann⁹ an córas imdhíonachta chun dul i mbun troda¹⁰. Gineann an córas imdhíonachta **próitén**¹¹ ar leith chun dul i ngleic le gach antaigin ar leith. **Antasubstaingt**¹² a thugtar ar phróitén den chineál sin.

An chéad uair a ionsáonn antaigin ar leith an cholainn tógann sé tamall ar an gcorás imdhíonachta chun na hantasubstaingtí cuí a ghiniúint chun dul i ngleic léi. Idir an dá linn b'fhéidir go mbeadh an duine breoite.

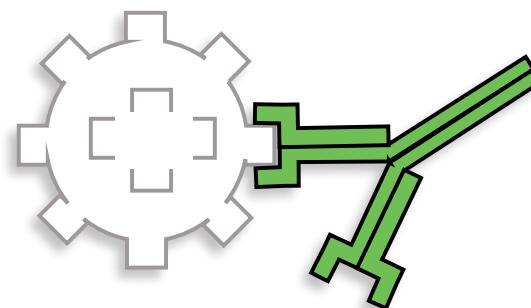
Má ionsáonn an phataigin chéanna an cholainn arís áfach, bíonn a fhios ag an gcorás imdhíonachta díreach conas na hantasubstaingtí cuí a ghiniúint. Sa chás sin cloítear an phataigin gan aon mhoill, **imdhíonacht**¹³ a thugtar air sin.

Is é atá i **vacsaín** ná leagan lagaithe¹⁴ den antaigin, nó leagan neamhghníomhach¹⁵ ar fad di. Ní bhíonn an antaigin lagaithe sin láidir go leor chun dochar a dhéanamh do dhuine. Mar sin féin nuair a thugtar an vacsaín do dhuine spreagann sí an córas imdhíonachta chun na hantasubstaingtí a ghiniúint chun an antaigin a chloí fós. Tugann sé sin cosaint don duine ar an ngalar. Mar má tharláonn go n-ionsáonn an antaigin an duine ar ball bíonn an córas imdhíonachta ábalta na hantasubstaingtí a ghiniúint ar an toirt.



Nuair an ionsáonn **pataigin nua** an cholainn bíonn ar an gcolainn dul i ngleic leis an **antaigin nua** sin. Bíonn ar an gcolainn **antasubstaingt** ar leith a ghiniúint chun troid in aghaidh gach antaigine. Greamaíonn an antasubstaingt den antaigin chun an phataigin a chloí.

VACSAÍN



Is é atá i **VACSAÍN** ná blúire beag neamhdhíobhálach¹⁶ den phataigin. Bíonn a dhóthain den antaigin sa vacsaín chun go bhfoghlaimeoídh an cholainn conas na hantasubstaingtí cuí a ghiniúint chun an phataigin féin a chloí. Má thagann an phataigin ar an duine sin ar ball bíonn a fhios ag an gcolainn conas dul i ngleic léi.

Gabhann Stáisiún Mara Inis Arcáin buíochas leis na daoine seo a leanas as a gcabhair agus an nuachtltir seo á réiteach: Bord Bia, Kate Callanan, John Joyce, Michael Ludwig, Eimear Murphy, Robbie Murphy, Jez Wickens agus Alan D. Wilson.

Láithreán gréasáin Stáisiún Mara Inis Arcáin: www.sherkinmarine.ie

Tá Líon an Dúlra fíorbhúoch as an tacaíocht fhial a fhaighimid ónár gcuid urraitheoirí.



Lch 2

1. **ag gliúcaíocht** = ag féachaint amach, *peering/ looking out*
2. **speiceas dúchasach** = *a native species*
3. **timpeall ar na calafort** = *around the ports*
4. **speicis neamhdhúchasacha** = *non-native species*
5. **lón mór leathánach** = *a large sheet web*
6. **oscailt fheadánach** = *a tubular opening*
7. **san fheadán** = *in the tube*
8. **a chreach** = *his prey*
9. **cathair ghríobháin d'fheadáin** = *a labyrinth of tubes*
10. **ar thalamh féaraigh** = *on grassland*
11. **aiteann** = *gorse*
12. **fraoch íseal** = *low-growing heather*
13. **flúirse aitinn** = go leor aitinn, *an abundance of gorse*
14. **drúcht** = *dew*

Pâté de Mhaicréal Deataithe = *Smoked Mackerel Pâté*

Na Comhbáhair = *The Ingredients*

1. **d'fhilleid ronnaigh dheataithe** = *of smoked mackerel fillets*
2. **cáis uachtair** = *cream cheese*
3. **raidis fhiáin bhrúite** = *creamed horseradish*
4. **anlann Tabasco** = *Tabasco sauce*
5. **sú leath líomóide** = *the juice of half a lemon*
6. **piobar úrmheilte** = *freshly ground pepper*

An Modh = *The Method*

1. **de réir do rogha féin** = *according to your own taste*
2. **mias bhoird** = *a serving dish*

Lch 3 ar lean

6. **an t-iasc gréine folaithe** = *the hoodwinker sunfish*
7. **tá sé chomh dealraitheach sin leis** = *it is so similar to it*
8. **ceann snámha** = *swimming head*
9. **ceann as féin** = *a head on its own*
10. **veirteabhrach** = *a vertebrate*
11. **iad a thoirchiú** = *to fertilise them*
12. **crústaigh** = *crustaceans*
13. **Ní bia breá folláin amháin ...** = *It's not just good healthy food ...*
14. **a dhíleá** = *to digest*
15. **sa teochrios** = *in the tropics*

Lch 4

Bád Tarrthála Dhún na Séad = *Baltimore Lifeboat*

1. **Stáisiún Gharda Cósta Dhún na Séad** = *Baltimore Coast Guard Station*
2. **tionóladh an chéad chruinniú** = *the first meeting was called*
3. **Institiúid Náisiúnta Ríoga na mBád Tarrthála (RNLI)** = *The Royal National Lifeboat Institute*
4. **a stiúradh agus a rialú** = *to control and govern*
5. **ceann de na cúramí** = *one of the responsibilities*
6. **slip** = *slipway*
7. **teach na mbád** = *boathouse*
8. **a shonrú** = *to define*
9. **an chéad bhád tarrthála** = *the first lifeboat*
10. **(chuir) i mbun seirbhise** = *(put) into service*
11. **Rinn an Tairbh** = *Bull Point*
12. **bád den aicme Tamar** = *a Tamar class boat*
13. **ar feistiú** = *moored*
14. **loca** = *a pen*
15. **trealamh nua** = *new equipment*
16. **saoráidí úrscothacha** = *state of the art facilities*
17. **(cuireadh) i bhfearas ann** = *(were) installed there*
18. **bád tarrthála cois cladaigh** = *an inshore lifeboat*
19. **an rabhchán** = *the beacon*

Ar Glao-dhualgas 24 uair sa lá = *On call 24 hours a day*

1. **seirbhísí cuardaigh agus tarrthála** = *search and rescue services*
2. **seirbhís dheonach** = *a voluntary service*
3. **saorálaithe** = *volunteers*

Lch 3

An tlasc Gréine = *The Sunfish*

1. **iasc cnámhach** = iasc a bhfuil cnámharlach aige, *bony fish*
2. **an t-iasc gréine earr-rinneach** = *the sharp-tailed sunfish*
3. **an t-iasc gréine deisceartach** = *the southern sunfish*
4. **an t-iasc gréine caol** = *the slender sunfish*
5. **gilidín** = iasc an-bheag, *a fry (a small/young fish)*

Lch 4 ar lean

4. daoine áitiúla = local people
5. cúnraí éagsúla = various backgrounds
6. Ceann Dhún dTéide = Galley Head
7. Carn Uí Néid = Mizen Head
8. Oileán Cléire = Cape Clear
9. Inis Arcáin = Sherkin Island
10. Inis Uí Dhrisceoil = Heir Island
11. Inis Fada = Long Island
12. Teach Solais Charraig Aonair = Fastnet Light House
13. oibríochtaí cuardaigh agus tarrthála = search and rescue operations
14. Baile Shionainne = Shannon
15. na Foirne Tarrthála Aillte = the Cliff Rescue Teams
16. Ceann Tuaithe = Toe Head
17. Cuan Dor = Glandore
18. An Góilín = Goleen
19. tacáiocht bħreise = additional support
20. Bréantrá = Union Hall
21. Cúirt Mhic Shéafraidi = Courtmacsherry
22. Baile Chaisleáin Bhéarra = Castletownbere
23. carthanas = charity

2. 100 bliain ar an bhfód = celebrating 100 years
3. iar-Cheannasaí Chabhlach na hÉireann = former Commodore of the Irish Navy
4. veilleam comórtha = a commemorative parchment
5. liagóir = coxwain
6. tubaiste Charraig Aonair = the Fastnet Disaster
7. luamh = yacht
8. amach ó Charn Uí Néid = off Mizen Head
9. luach €105 milliún de chócaon = €105 million worth of cocaine
10. saoráláí = volunteer

Lch 5

- Báid Tarrthála Dhún na Séad = Baltimore Lifeboats
1. bád den aicme *Tamar* = a *Tamar* class boat
 2. an chabhail = the hull
 3. uiscedhónach = watertight
 4. bunoscionn = upside down
 5. in ann í féin a cheartú arís = able to right itself again
 6. dháinneall 1000 EC (each-chumhacht) = two 1000 HP (horsepower) engines
 7. 25 muirmhile san uair = 25 knots
 8. uasmhéid = maximum
 9. 47 troigh = 47 foot
 10. tarrtháil cháiliúil = a famous rescue
 11. Báid righin inséidte = Rigid inflatable boat
 12. mar bhád tarrthála cois cladaigh = as an inshore rescue boat
 13. éigeandáil = an emergency

Sa Bhearna Bhaoil = Into Danger

1. 15 għradam crògachta = 15 awards for bravery
2. Lch 5 ar lean

Lch 6

An Luathrán = The Sanderling

1. a thagann go hÉirinn ar imirce = that migrates to Ireland
2. imirceach fánach = a passage migrant
3. ón tSibéir = from Siberia
4. ón nGraonlainn = from Greenland
5. tundra = tundra
6. san Artach Ard = in the High Arctic
7. ón bhfuacht feanntach = from the bitter cold
8. séasúr goir = breeding season
9. nead éadomhain = a shallow nest
10. déanann an ceann fireann agus an ceann baineann araon gor (ar na huibheacha) = suíonn an t-athair agus an mháthair araon ar na huibheacha, both the male and female incubate (the eggs)

Éan beag suaithinseach = A distinctive little bird

1. a ghob = its beak
2. barra suaithinseach bán = a distinctive white bar
3. le sonrú = can be seen
4. spréite amach = spread out
5. cleití brollaigh agus boilg = breast and stomach feathers
6. cleití sciatháin = wing feathers
7. imir rua = a reddish hue
8. ag scinneadh thart = darting about
9. bréagáin tochrais = clockwork toys

Lapaire = A wader

1. lapaire = a wading bird
2. bailionn siad ina n-ealtaí = they gather in flocks
3. chun breith ar a gcreach = to catch their prey

Lch 6 ar lean

4. crústaigh bheaga = small crustaceans
5. bachlóga = buds
6. fine na ngobadán = the sandpiper family
7. an naoscach = the snipe
8. an crotach = the curlew
9. roilleach = oyster catcher

Lch 7 ar lean

Héileacaptair Bhídeacha = *Tiny Helicopters*

1. braislí = clusters
2. buí-uaine = yellowy green
3. déanann x iad a phailníu = x pollinates them
4. péire de thortháí eiteacha = two winged fruit
5. samáir = samaras
6. scaiptear go forleathan ar an ngaoth iad = they are scattered widely by the wind
7. speiceas ionrach = an invasive species

Lch 7

An Seiceamar = *The Sycamore*

1. crann dúchasach = a native tree
2. oirthear agus deisceart na hEorpa = eastern and southern Europe
3. tá sé tugtha chun cineáil = it has become naturalised
4. fine na mailpeanna = the maple family
5. corón mhór chruinneachánach = a big dome-shaped crown
6. bíonn an stoc trom agus téagartha = the trunk is thick and strong
7. Dath odhar = a grey brown colour
8. coirt = bark
9. garbh gainneach = rough and scaly
10. níos míne = smoother
11. duilleoga bosacha = palmate leaves
12. liopaí = lobes
13. imeall fiacalach = a serrated edge
14. ar ghas na duilleoige = on the stem of the leaf
15. crann duillsilteach = a deciduous tree
16. dath flannbhuí = yellowish-orange
17. bíonn na géaga lom = the branches are bare

Crann Crua = *A Hardy Tree*

1. is beag áit (nach bhfásfaidh sé) = there are few places (that it won't grow)
2. rite leis an ngaoth = exposed
3. i bhfálta sceach = in hedgerows
4. ar thalamh gan saothrú = on uncultivated land
5. tá acmhainn mhaith aige ar an truailliú = it is able to put up with pollution well
6. ithir thirim aigéadach = well-drained acidic soil
7. aol = lime
8. faoi lánsolas na gréine = in full sunlight
9. faoi bheagán scátha = in a little shadow
10. foinse mhaith adhmaid = a good source of timber
11. uirlisi tí = household utensils

Lch 9

Codanna an Chrainn = *The Parts of the Tree*

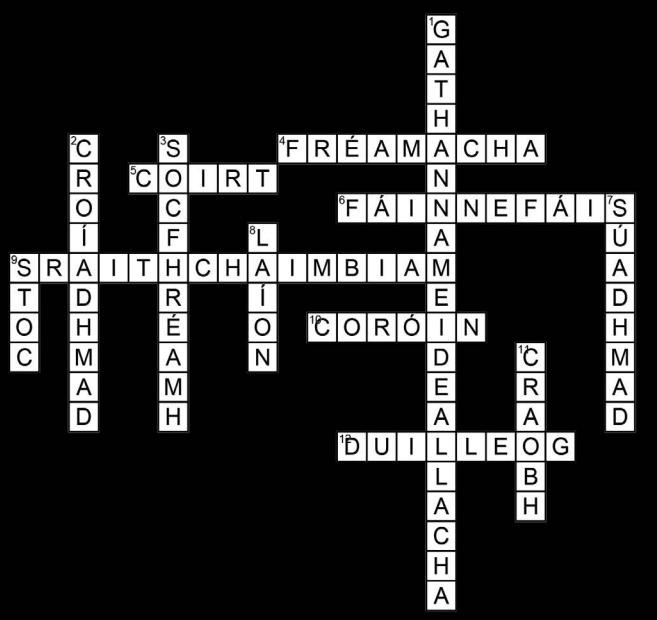
1. craobhóg = twig
2. an choirt = the bark
3. socfhréamh = tap root
4. an stoc = the trunk
5. an choróin = the crown
6. daingníonn = holds/secures
7. ionsúnn = absorbs
8. cothaithigh = nutrients
9. an ciseal cosanta = the protective layer
10. an tsraith thanái de chealla = the thin layer of cells
11. fótáisintéis = photosynthesis
12. sú = sap

Fáinní Fáis = *Growth Rings*

1. fáinne fáis = a growth ring
2. triomach = drought
3. níos tibhe = thicker
4. an choirt sheachtrach = the outer bark
5. an laón = the pith
6. fáinne fáis bliana = annual growth ring
7. an croí-adhmaid = the heartwood
8. ga meideallach = medullary ray
9. an tsraith chaimbiam = the cambium layer
10. an choirt inmheánach = the inner bark
11. an sú-adhmaid = the sapwood

Lch 9

Crosfhocal



Lch 10

An crann ó bhun go barr = *The tree from top to bottom*

- camáin = hurleys
- dearcáin = acorns
- ciseáin = baskets
- tom = bush
- reiligi = graveyards
- aiteann = gorse
- beith gheal = silver birch
- coll = hazel (tree)
- dair = oak (tree)
- eidhneán = ivy
- fuinseog = ash (tree)
- giúis = fir (tree)
- iúr = yew (tree)
- mailp = maple
- saileach = willow (tree)

Lch 11

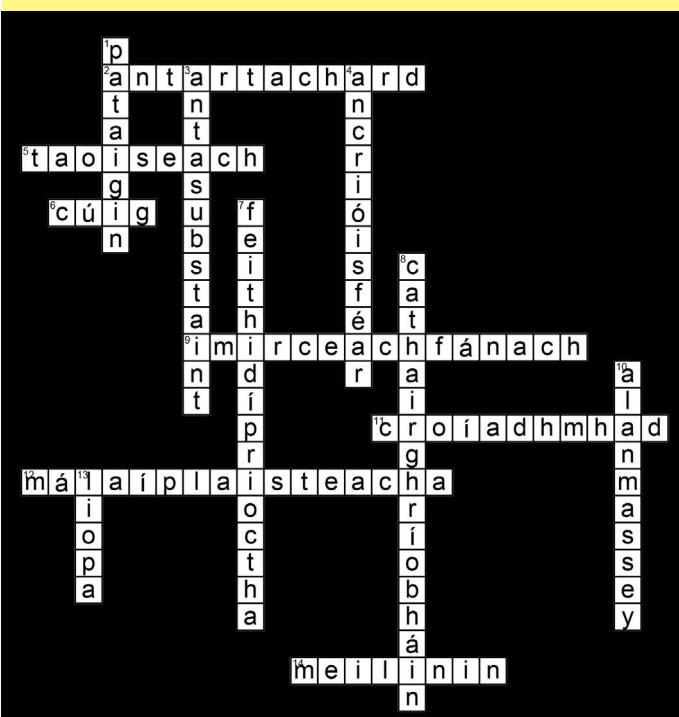
Ar mo shéabra breac!

- méarloit = fingerprints
- Páirc Thearmainn Náisiúnta *Masai Mara* = The Masai Mara National Reserve Park
- iardheisceart na Céinia = southwest Kenya
- treoráí Másaíoch = a Masai guide
- searrach óg = young foal
- sóchán géiniteach = a genetic mutation
- meilineacht = melanism
- níos mó meilinine = more melanin
- an lí = the pigment
- ailbíneachas = albinism
- ainmhí tréada = a herd animal
- feithidí prioctha = biting insects

IceSat-2, Saitilít nua Nasa = *IceSat-2*, Nasa's new satellite

- saitilít = satellite
- ar fithis = orbiting
- léasar = laser
- uirlis bhraite = detection instrument
- a chuireann ar a cumas = that enables it to
- dromchla an domhain = the earth's surface
- a thomhas go han-chruinn = to measure very precisely
- acrainm = an acronym
- spréitear = is dispersed/split
- léas an léasair = the beam of the laser
- an trealamh = the equipment
- chomh híogair sin = so sensitive
- doimhneacht nó tiús na n-oighearshruthanna = the depth or thickness of the glaciers
- airde an cheannbhrait = the height of the canopy
- dlús an fhásra = the thickness/density of the vegetation
- cé chomh folláin = how healthy
- róbhroghach = too murky
- sa chrióisféar = in the cryosphere
- oighearchlúideacha agus oighearshruthanna = icecaps and glaciers
- leá n-oighearchlúideacha = the melting of the icecaps
- an mhais = the mass
- tiús an mhuiroighir = the thickness of the sea-ice

Lch 12
Crosfhocal



Lch 13
Guardach Focal

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

Lch 14
Conas a oibríonn vacsaín? = How does a vaccine work?

1. pataigin = a pathogen
2. orgánach = an organism
3. víreas = a virus
4. baictéir = bacteria
5. paraisít = a parasite
6. fungas = a fungas
7. an córas imdhíonachta = the immune system
8. antaigin = antigen
9. a spreagann = which causes
10. dul i mbun troda = to fight
11. próitéin = a protein
12. antsubstaint = antibody
13. imdhíonacht = immunity
14. leagan lagaithe = a weakened version
15. leagan neamhghníomhach = an inactive version
16. an deilgneach = chicken pox
17. an bhrúitíneach = measles
18. blúire beag neamhdhíobhálach = a harmless little fragment

Tá Líon an Dúlra fiorbhuíoch as an tacaíocht fhial a fhaighimid ónár gcuid urraitheoirí.