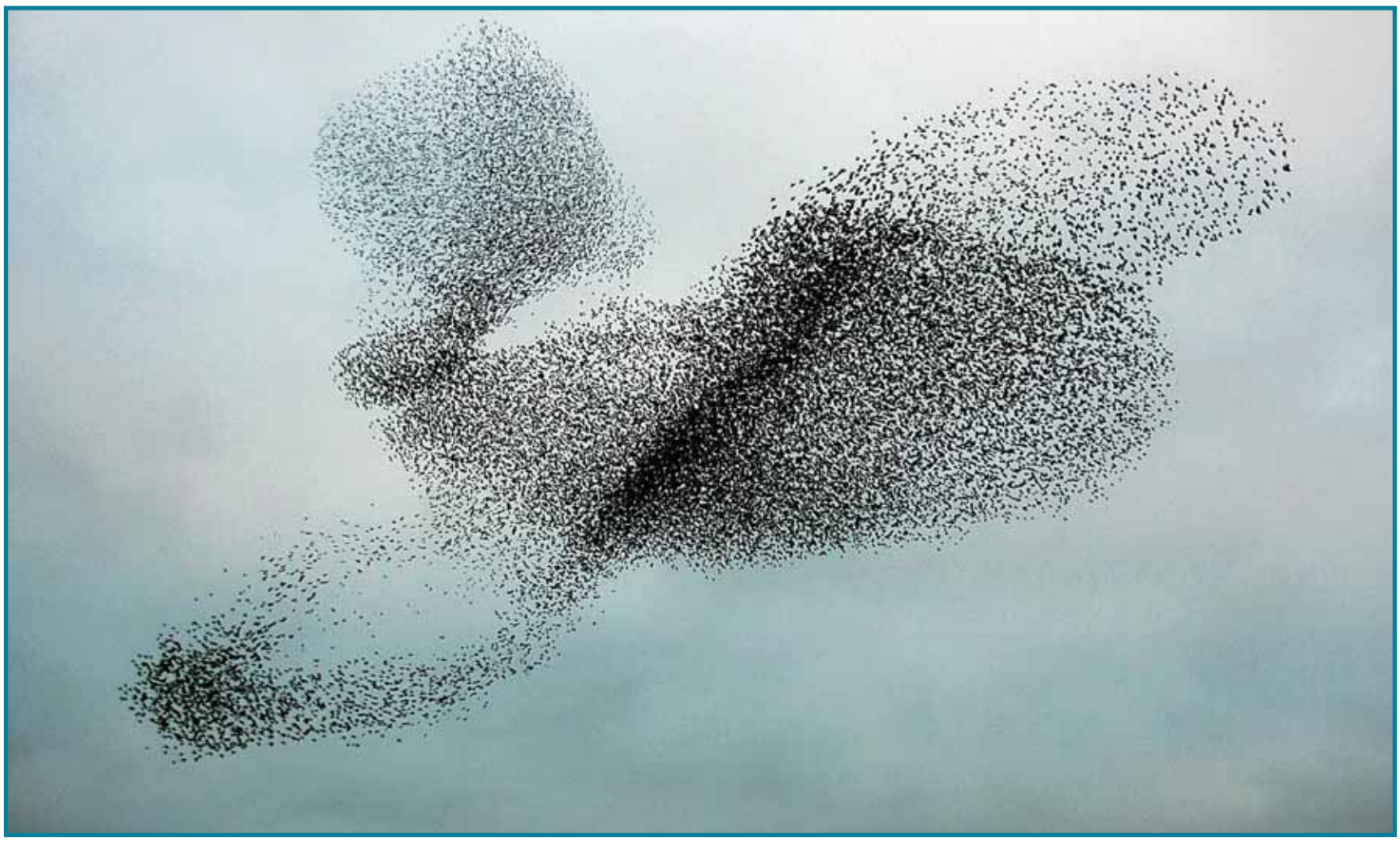
SD9684/Eureka 5.2 irish:. 24/09/2008 12:20 Page 1

Irish Independent eureka

Buaiteoir 2005 – Gradam Domhanda an Léitheora Óig – Cumann Domhanda na Nuachtán (WAN) Imleabhar 5, Eagrán 2 2ú Deireadh Fómhair 2008

Irish Independent Forlíonadh Eolaíochta do Scoileanna

Éin ar Eite



Taistealaíonn daoine, éin agus ainmhithe eile ach déanann siad an taisteal sin ar fháthanna éagsúla. Go minic, taistealaíonn daoine ar laethanta saoire nó le haghaidh a gcuid oibre; taistealaíonn ainmhithe agus éin chun seans níos fearr a bheith acu **maireachtáil** (survive). Taistealaíonn siad go dtí áit ar féidir leo iad féin a bheathú (feed) go héasca, nó atá níos fearr chun na héin óga a thógáil (rear). Tugaimid an t-ainm **imirce** (migration) ar ghluaiseacht ainmhithe ó áit amháin ar an domhan go háit eile, ag séasúir áirithe. Deir eolaithe gur ceann de na hiontais (wonders) is mó í an imirce seo i ndomhan na n-ainmhithe.

Téann a lán sórt ainmhithe ar imirce – feithidí (insects), éisc, turtair (turtles) agus réinfhianna (reindeer) mar shampla. Taistealaíonn buafa (toads) cúpla céad méadar. I gcás ainmhithe eile, míolta móra (whales) mar shampla, taistealaíonn siad na mílte ciliméadar. Déanann ainmhithe uile taisteal ar an bhfáth céanna – maireachtáil. Ach, is iad na héin **na himircigh** (migrants) is cáiliúla.

Taistealaíonn na milliúin éan na mílte ciliméadar ar imirce, agus ansin, tar éis cúpla mí, taistealaíonn siad na mílte ciliméadar ar ais arís. Is éin bheaga bhídeacha iad roinnt de na héin seo. Meánn (weighs) an Ceolaire Sailí (willow warbler) idir 6 agus 10 ngram (meánn ubh sicín thart ar 57 gram!) Ach ag an am seo den bhliain, eitlíonn an Ceolaire Sailí ó Éirinn go dtí an Afraic, ag taisteal níos mó ná 8,000 ciliméadar trasna na bhfarraigí, na sléibhte agus na ngaineamhlach (deserts). Agus nuair a thagann an tEarrach, eitlíonn sé an bealach ar fad ar ais arís!

Téann beagnach gach sórt éan ar imirce. Taistealaíonn formhór na n-éan go háit eile nuair a thagann athrú ar na séasúir. Taistealaíonn roinnt acu na mílte ciliméadar, Fáinleoga agus Geabhróga Artacha (Atlantic Terns) mar shampla. Taistealaíonn roinnt eile cúpla céad ciliméadar, Druideanna agus Spideoga mar shampla. Tá a lán eolais bhreise le fáil ar imirce éan ar www.birdwatchireland.ie – cliceáil ar Kids' Zone.

San eagrán seo d'Eureka, féachfaimid ar chuid den eolaíocht a bhaineann leis an taisteal seo. Mar is gnáth, tá gníomhaíochtaí againn duit le déanamh.

Ar eite

Nuair a smaoinímid ar éin ag dul ar imirce, smaoinímid go minic ar fháinleoga ina suí ar shreanga teileafóin ag ullmhú don aistear (journey) fada ó dheas go dtí an Afraic. Beidh na haeráidí níos teo agus beidh an bia níos flúirsí (plentiful) ag deireadh an aistir – aistear atá thart ar 8,000 ciliméadar. Ach a fhad is atá éin áirithe ag fágáil na hÉireann, tá éin eile ag teacht go hÉirinn chun an geimhreadh a chaitheamh anseo. Tagann an Crotach (curlew) agus an Ladhrán Trá (red shank) - is **lapairí** (wading birds) iad na héin seo. Caitheann Géanna Bánéadanacha an samhradh i bhfad ó thuaidh, in áiteanna ar nós na Graonlainne. Beireann siad na huibheacha ansin agus déanann siad gor (hatch). Ach tá an geimhreadh fuar, dian ansin agus tá bia gann (scarce). Mar sin, imíonn na géanna agus tagann cuid acu anseo go hÉirinn, áit a bhfuil bia níos flúirsí. Arbh eol duit go gcaitheann thart ar 50% de líon iomlán na nGéanna Bánéadanacha ar domhan na míonna ó Dheireadh Fómhair go mí Aibreáin i gCo. Loch Garman? Ag an am seo den bhliain, is féidir ealta (flocks) móra géanna a fheiceáil ag eitilt, i gcruth V go hiondúil. Tógann siad uile seal (turn) mar threoraí (leader) sa chaoi nach n-éiríonn aon ghé róthuirseach. Ach fós, tá orthu a lán bia a ithe chun dóthain fuinnimh a bheith acu le haghaidh an aistir. Itheann siad trian dá meáchan féin gach lá.

Gníomhaíocht

Ag dul ar scoil

Is féidir éin a mhealladh (attract) go timpeallacht na scoile. Chomh luath agus a éiríonn an aimsir fuar, cuir amach bia do na héin. Lean ort ag beathú na n-éan i rith an gheimhridh. Má thuigeann na héin go mbeidh bia ar fáil go rialta i gclós na scoile, tiocfaidh siad go rialta. Teastóidh dhá rud eile uathu freisin: uisce agus áit chun scíth a ligean.

BUNÁBHAIR:

- Leac fuinneoige nó bord éan
- Réimse (range) bia – is maith le héin an sórt bia a bhíonn agat don lón (cáis, úlla, arán, mar shampla). Ná cuir amach feoil mar meallfaidh sí francaigh agus lucha. Is féidir bia a cheannach d'éin fhiáine – bíonn gráinní éagsúla agus piseanna talún ann.
- Leabhair nó cairteacha a chabhróidh leat na héin a aithint

TREORACHA:

1. Dear imscrúdú le fáil amach cén sórt bia is mó a thaitníonn leis na héin.
2. Ar cheart duit sórt amháin bia nó dhá shórt bia a chur amach? An gá na píosaí bia a chomhaireamh?
3. Déan cairt agus **taifead** na héin a thagann gach lá.
4. **Taifead** cén sórt bia is mó a thaitníonn leis na héin.

Aire: Cuir an t-arán ar bogadh (soaking) in uisce ar dtús sa chaoi nach n-atfaidh sé i mbolg an éin. Ná tabhair bia le salann m.sh. criospaí, grán rósta (popcorn) ná cnónna saillte (salted) d'éin riamh.

PLÉIGH:

Cén cineál bia is fearr le héin áirithe?

Ionaid saoire sa gheimhreadh... d'éin

Nuair a thagann éin go hÉirinn don gheimhreadh, bailíonn siad le chéile in ealta ollmhóra in áiteanna inar féidir leo iad féin a bheathú. Tugann an dlí cosaint (protection) speisialta do na háiteanna seo. Seo iad na háiteanna is tábhachtaí in Éirinn d'éin imirceacha sa gheimhreadh: Oileán an Bhulla i mBaile Átha Cliath, Na Slabaí i gCo. Loch Garman, Cuan Chorcaí, Inbhear an Fhorghais i gCo. An Chláir, Loch na hInse agus Turlach Ráth Asáin i gCo. na Gaillimhe.

Féach cá bhfuil na háiteanna seo san atlas. Cé acu áit is gaire don scoil? B'fhéidir go bhféadfá cuairt a thabhairt uirthi chun na héin a fheiceáil.

Éin ar imirce i dtuaisceart Átha Cliath

SD9684/Eureka 5.2 irish:. 24/09/2008 12:20 Page 3

Gníomhaíocht

Déan cáca do na héin

I rith na haimsire fuaire, úsáideann éin a lán dá méathras (fat) chun iad féin a choimeád te. Cabhraigh leo an méathras caillte a chur ar ais orthu féin - déan an chéad ghníomhaíocht eile.

BUNÁBHAIR:

- Potaí iógairt • Cipín solais • Téad • Babhla • Marla
- Spúnóg adhmaid • Blonag (lard) • Píosaí cáise nó bia d'éin fhiáine
- Piseanna talún (peanuts) gan salann

TREORACHA:

1. Iarr ar do mhúinteoir cabhrú leat an bhlonag a leá (melt). Déan é seo i mbabhla mór in oigheann micreathonnach (microwave).
2. Measc isteach na cnónna, na síolta agus araile; bíodh an meascán cosúil le leite thiubh.
3. Go cúramach, déan poll i lár bhun an phota iógairt.
4. Cuir an téad tríd an bpoll agus ceangail an cipín le bun na téide sa chaoi nach féidir leis an téad teacht ar ais tríd an bpoll (féach ar an léaráid). Dún an poll le marla.
5. Cuir an meascán isteach sa phota. Fág sa chuisneoir é go bhfuil sé fuar.
6. Bain taobhanna an phota den cháca agus croch taobh amuigh é.

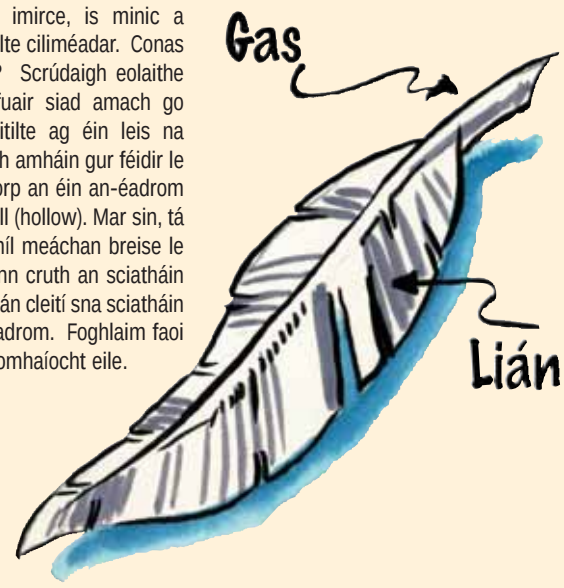
FAIGH AMACH:

Cé na héin a meallann (attract) an cáca iad?

Gníomhaíocht

Cleití cliste

Nuair a théann éin ar imirce, is minic a thaistealaíonn siad na mílte ciliméadar. Conas a dhéanann siad é seo? Scrúdaigh eolaithe **iontaisí** (fossils) agus fuair siad amach go bhfuil cumas (ability) eitilte ag éin leis na milliúin bliain anuas. Fáth amháin gur féidir le héin eitilt ná go bhfuil corp an éin an-éadrom ar fad. Tá cnámha éin toll (hollow). Mar sin, tá an-chumhacht acu ach níl meáchan breise le hiompar acu. Cabhraíonn cruth an sciatháin le héin eitilt freisin. Tá a lán cleití sna sciatháin agus tá siad ar fad an-éadrom. Foghlaim faoi chleití éin sa chéad ghníomhaíocht eile.



BUNÁBHAIR:

- Cleite mór (is féidir iad seo a cheannach i siopa ealaíne mura dteastaíonn uait ceann a phiocadh suas ón talamh) • Siosúr • Gloine formhéadúcháin (magnifying)

TREORACHA:

1. Gearr trí **ghas** lárnach (central shaft/stick) an chleite le siosúr.
2. Cad a thugann tú faoi deara? An bhfuil sé toll nó soladach (solid)? Pléigh an tionchar (effect) atá aige seo ar an bhfáth a bhfuil an cleite éadrom.
3. Féach go cúramach ar an **lián** (vane). Má tharraingíonn tú go cúramach ar an gcleite, is féidir codanna an liáin a scaradh óna chéile.
4. Ag úsáid na gloine formhéadúcháin, féach ar chiumhaiseanna (edges) an bhearna a rinne tú. An bhfeiceann tú crúcaí (hooks) beaga ar na ciumhaiseanna?
5. Coinníonn na crúcaí seo an lián le chéile sa chaoi go mbíonn an cleite in aon phíosa amháin. Bíonn an dromchla (surface) réidh (flat) de ghnáth agus ní bhíonn aon bhearna ann.
6. Cuimil an cleite go réidh, ó bhun go barr an ghais. Tagann na crúcaí uile le chéile arís chun dromchla réidh a dhéanamh. Seo an rud a bhíonn ar siúl ag éin nuair a bhíonn siad á g**cluimhriú** (preening) féin.

SMAOINIGH AIR SEO:

Cén fáth nach maith an rud é d'éin bearna a bheith acu ina gcuid cleití?

Gníomhaíocht

Cnámha Cumhachtacha

Léigh tú go bhfuil cnámha speisialta tolla ag éin. Ach an féidir le rud toll bheith láidir? Cabhróidh an ghníomhaíocht seo leat fáil amach.

BUNÁBHAIR:

- Bileog pháipéir A4 • Leabhar trom • Seilitéip • Siosúr

TREORACHA:

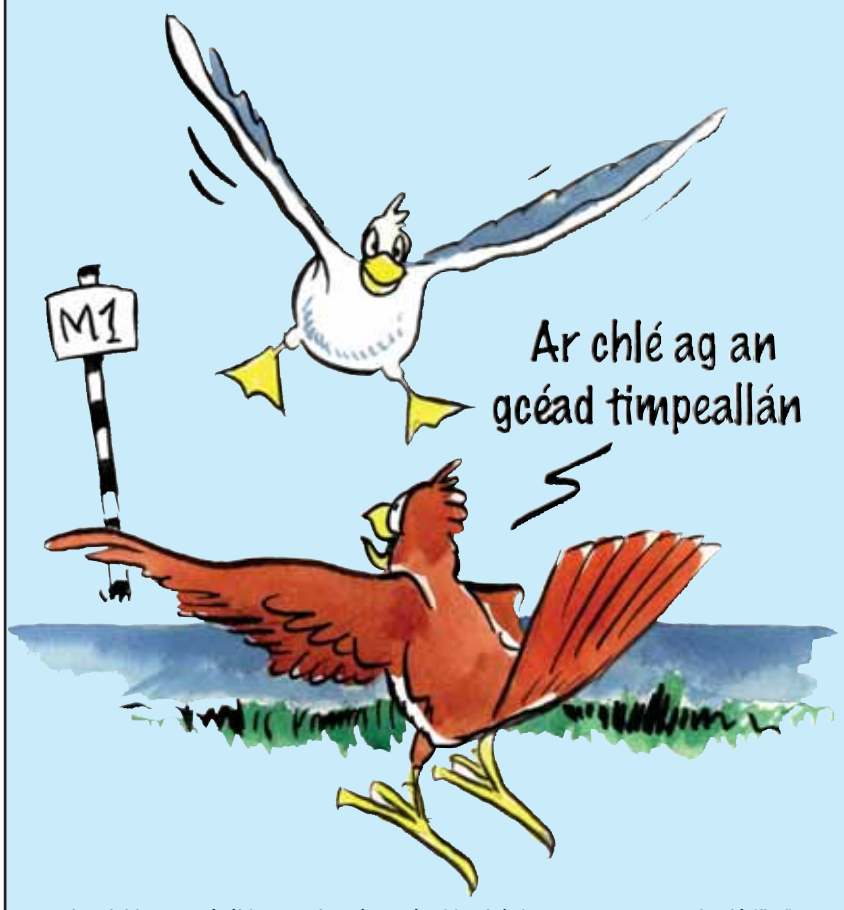
1. Déan comparáid (comparison) idir meáchan an pháipéir agus meáchan an leabhair.
2. Roll an páipéar i bhfoirm feadáin agus greamaigh é le seilitéip chun é a choimeád dúnta.
3. An gceapann tú gur féidir leis an bpáipéar éadrom leabhar trom a iompar? **Tuar.**
4. Bain triail as. An raibh an ceart agat?

SMAOINIGH AIR SEO:

Smaoinigh ar struchtúir eile gur feadáin tholla iad. An bhfuil siad láidir?

SD9684/Eureka 5.2 irish:. 24/09/2008 12:20 Page 4

Fíricí Fónta



- Deir eolaithe go n-úsáideann roinnt éan mótarbhealaí chun an treo ceart a aimsiú (find) agus na héin sin ag taisteal.
- Chóipeáil eolaithe struchtúr cleití éan chun **Velcro** a dhéanamh.
- Deir eolaithe áirithe go bhfuil maighnéad beag ag éan ina inchinn. Feidhmíonn (works) an maighnéad mar chompás. Cabhraíonn sé seo leis an treo ceart a aimsiú agus é ag taisteal na mílte ciliméadar.
- An bhfuil tionchar ag téamh domhanda (global warming) ar éin a thagann go hÉirinn? Is cosúil go bhfuil na Gabhláin Ghaoithe (swifts) ag fanacht níos faide sa tír.
- Coinníonn cleití na héin teolaí (warm) agus iad ag eitilt go hard san aer. Fanann an t-aer idir na cleití agus coinníonn sé seo an teas sa chorp. Sin an fáth a bhfuil duivé lán le cleití.

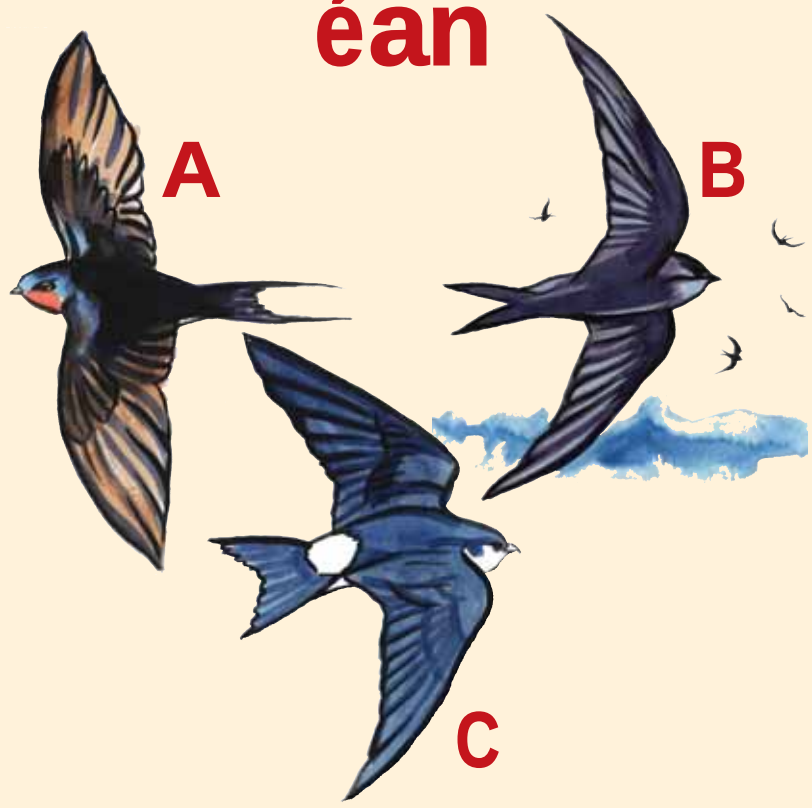
Ag obair le heolaithe

Beidh formhór na n-éan ag bailiú leo go luath don gheimhreadh. Is féidir linn bheith cinnte go bhfillfidh siad arís san earrach. Ach is deacair a rá cén t-am go díreach a bhfillfidh siad. Deir eolaithe áirithe go n-athróidh téamh domhanda pátrún na himirce agus go mb'fhéidir go bhfillfidh roinnt éan ar Éirinn níos luaithe ná mar ba ghnáth (usual) dóibh. Tá seans agat páirt a ghlacadh i dturgnamh (experiment) mór a chabhróidh le heolaithe breis eolais a fháil ar imirce éan.

Chun bheith páirteach sa tionscadal 'Spring Alive', cláraigh (register) ar líne an t-am agus áit a bhfeiceann tú Fáinleog, Cuach, Gabhlán Gaoithe agus Storc Bán den chéad uair gach bliain. Tá breis eolais ar an tionscadal le fáil ag **www.springalive.net** Is maith an smaoineamh páirt a ghlacadh ann. Cuirfidh Eureka i gcuimhne duit arís faoin tionscadal nuair a bheidh an t-earrach ag druidim linn.

Gníomhaíocht

Fairtheoireacht éan



Roinnt mhaith de na héin a fhágann Éire san fhómhar, ní itheann siad ach feithidí atá ag eitilt. Beireann siad orthu san aer. Tá corp an éin cóirithe (adapted) ar bhealach speisialta don ghnó seo. Tá sciatháin fhada bhioracha (pointed) orthu. Tá eireaball gabhlach (forked) ar roinnt éan. Ar an gcaoi seo, is féidir leo eitilt go tapa sciliúil (skilfully). Tá béal an-leathan orthu le gob beag – cabhraíonn sé seo leo breith ar fheithidí. Sna pictiúir, feicfidh tú trí shórt éin ar an gcruth seo a fhágann Éire ag an am seo den bhliain. Uaireanta bíonn sé deacair iad a aithint óna chéile.

Bain úsáid as na leideanna seo chun iad a ainmniú:

Tá eireaball gairid gabhlach orm. Gabhlán Gaoithe (swift) _____

Tá paiste bán orm in aice m'eireaball. Gabhlán Binne (house martin) _____

Tá eireaball an-fhada orm. Fáinleog (swallow) _____

eureka

Foilsíonn an Irish Independent Eureka, i gcomhar leis an Ionad Oideachas Eolaíochta ag Coláiste Phádraig, Droim Conrach, BÁC 9, le tacaíocht ón gComhairle um Oideachas Gaeltachta agus Gaelscolaíochta..

Centre for Science Education

TAIGHDE & TÉACS:
Paula Kilfeather, Clíona Murphy, Fiachra Ó Brolcháin & Janet Varley.

AISTRIÚCHÁN: Bairbre Ní Ógáin
EAGARTHÓIR: John Walshe
DEARADH: Smart Design
SCRÍOBH CHUIG:
Debbie Brennan, Eureka, Irish Independent,
27-32 Sráid Thalbóid,
BÁC 1.
LÍNE DO CHUSTAIMÉIRÍ:
Tel: 023 32879
CUIR RÍOMHPHOST CHUIG:
eureka@unison.independent.ie
www.independent.ie/eureka