



Mollai Cúl

Irish Independent eureka



Maidhe Reaseóp

Buaiteoir 2005 – Gradam Domhanda an Léitheora Óig – Cumann Domhanda na Nuachtán (WAN)

Imleabhar 6, Eagrán 18
10 Márta 2010

The Irish Independent  Forlónadh Eolaíochta do Scoileanna

Seachtain na gCrann

Is í seo Seachtain Náisiúnta na gCrann. Beidh Lá Fhéile Pádraig againn Dé Céadaoin seo chugainn. Fadó, nuair a bhí cónaí ar Naomh Pádraig in Éirinn, bhí foraoiseacha ag clúdach na tíre ar fad, beagnach. Ach ar chúiseanna éagsúla, leag daoine na crainn thar na céadta. Dá bharr sin, in Éirinn, níl ach 10% den talamh faoi fhoraois. Sa chuid eile den Eoraip, tá thart ar 36% den talamh faoi

chrainn. Gach bliain bionn aidhmeanna ar leith ag Seachtain Náisiúnta na gCrann. I mbliana, tá Comhairle Crann na hÉireann ag iarraidh orainn crainn a chur. Is é 'Fiche is a Deich – Cuir Crainn Arís' an téama atá acu do Sheachtain na gCrann i mbliana. Iarrann siad orainn dul amach i rith na seachtaine agus breis crann a chur. An gceapann tú go bhféadfá féin agus do chairde scoile páirt a

ghlacadh san fheachtas (campaign)? B'fhéidir go ndearna tú an rud a mhol Eureka i mí Dheireadh Fómhair seo caite. Mholamar dearcáin a bhailiú agus iad a chur i gcartáin. Má rinne tú é sin, ba mhaith an smaoineamh é breathnú orthu anois le cinntiú nach bhfuil an ithir róthirim.

D'fhéadfá dul i dteagmháil leis an tionscadal 'Crainn le haghaidh

Scoileanna' freisin. B'fhéidir go bhféadfá crainn dhúchasacha a fháil, saor in aisce, le cur i gceantar na scoile. Bheadh na crainn seo uile beag agus bheadh sé éasca iad a chur. Gheofá leabhrán lándaite a d'inseodh duit conas na crainn a chur agus conas na crainn éagsúla a aithint. Tá breis eolais le fáil ag www.treesforschools.ie. Iarr ar do mhúinteoir cabhrú leat an fhoirm a lionadh.

Cad is ainm dom?

B ionn sé deacair ainm a chur ar chrainn nuair nach mbíonn na duilleoga le feiceáil. Ach bíonn bachlóga (buds) éagsúla ar na crainn, agus mar sin, is féidir na crainn a aithint ó na bachlóga.

Féach go cúramach ar na cúig phictiúr de bhachlóga. Tá na lipéid a, b, c, d agus e ar na pictiúir. Léigh na leideanna agus bain úsáid as do chuid scileanna eolaíochta chun ainm a chur ar na bachlóga. Scríobh an litir a, b, c, d nó é in aice leis an gcur síos ceart.

- **Féa** (beech): Bíonn an bhachlóg cúng (narrow) agus bíonn pointe uirthi.....
- **Cno Capall** (horse chestnut/conker): Bachlóg mhór gléineach (shiny) atá uirthi seo.....
- **Seiceamar** (sycamore): bíonn dath glas ar an mbachlóg.....
- **Fuinseog** (ash): Bíonn dath dubh ar an mbachlóg agus bíonn an choirt (bark) liath.....
- **Dair** (oak): Bíonn a lán bachlóg beag ar bharr na craoibhe.....

Tá na freagraí ar leathanach eile. An bhfuil na crainn seo feicthe agat in aice le do theach nó le do scoil?



Gníomhaíocht

An Crann is Airde

Cúpla seachtain ó shin in Eureka, d'insiomar duit faoin bhfoirgneamh is airde ar domhan, an Burj Khalifa. Ní bhíonn crainn chomh hard leis an mBurj Khalifa ach tá roinnt acu an-ard. Is **crónghiúis** (redwood) é an crann beo is airde ar domhan agus tá sé ag fás i gCalifornia, S. A. M. Tá sé 112 méadar ar airde agus tá sé beagnach chomh hard leis an Spuaic i mBaile Átha Cliath. Deir eolaithe go bhfuil sé níos mó ná 1000 bliain d'aois. Caitheadh uisce gluaiseacht chuig gach cuid de chrann, go fiú na duilleoga ag an mbar. Is dócha go bhfuil a fhios agat go súnn na fréamhacha (roots) isteach uisce ach conas a ghluaiseann an t-uisce suas go barr an chrainn? B'fhéidir go gcabhróidh an chéad ghníomhaíocht eile leat fáil amach.



GNÍOMHAÍOCHT:

Is planda é crann, tá sé cosúil le féir nó caisearbháin nó planda soilire. Déan an ghníomhaíocht seo chun fáil amach conas a ghluaiseann uisce i bplandaí.

BUNABHAIR:

- * Coimeádán uisce
- * Gas soilire a bhfuil duilleoga air
- * Dath bia (food colouring) – dearg nó gorm más féidir



TREORACHA:

1. Cuir cúpla braon den dath bia isteach san uisce sa chaoi go bhfuil dath láidir agat.
2. Cuir an gas soilire isteach san uisce daite. Fág cúpla uair an chloig nó thar oiche é.
3. Tóg an gas amach as an uisce. Breathnaigh go cúramach air, go mór mór ar na duilleoga.
4. Iarr ar do mhúinteoir an gas a ghearradh nó a bhriseadh cúpla uair.

PLÉIGH:

Ar tháinig athrú ar bith ar na duilleoga?

Má bhriseann tú an gas, feicfidh tú snáitheanna (threads) ann. Is **féitheacha** (veins) iad seo. Cén fáth a bhfuil siad ann? An bhfuil an t-uisce daite i ngach áit taobh istigh den ghas, nó an bhfuil sé sna féitheacha amháin?



Gníomhaíocht

Aibítir na gCrann

Fadó, bhí an oilread sin tábhachta ag baint le crainn gur úsáid dooinne ainmneacha na gcrann chun aibítir a chruthú. Ní raibh ach 20 litir san aibítir seo. Bain úsáid as an gcairt seo chun an teachtaireacht rúnda ar leathanach 1 a ihscoit. Tá an freagra ar leathanach eile.

A	Péine Albanach (Scots pine)	M	Driseog (bramble)
B	Beith (birch)	N	Fuinseog (ash)
C	Coll (hazel)	Ng	Giolcach (reed)
D	Dair (oak)	O	Aiteann (gorse)
E	Cram creathach (aspen)	Q	Aiteann (gorse)
F	Fearnóg (elder)	R	Úll
G	Eidhneán (ivy)	S	Trom (elder)
H	Sceach gheal (hawthorn)	T	Culleann (holly)
I	Iur (yew)	U	Fraoch (heather)
L	Caorthann (rowan)	Z or SS	Draighean (blackthorn)

An Crann is Sine ar Domhan



Le déanaí, tháinig eolaithe ar chrann atá 13,000 bliain d'aois. Ceapann roinnt eolaithe go mb'fhéidir go bhfuil sé níos sine ná sin! Is é an crann seo an rud beo is sine ar domhan. Is crann darach é i gCalifornia Theas, ach tá sé níos cosúla le tor (bush) ná leis an gcrann sa phictiúr. Is dócha gur thosaigh sé ag fás nuair a bhí formhór an domhain faoi chliúdach oighearshrutha (glacier).

Fíricí Fóna

- An crann is sine in Éirinn: Crann iúir i gCo. Loch Garman. Ceapann daoine go bhfuil sé os cionn 1000 bliain d'aois.
- An crann is airde in Éirinn: Giúis Dhúghlais (Douglas Fir) ag Powerscourt i gCo. Chill Mhantáin. Tá sé os cionn 50 méadar ar airde.
- Fadó, rinne fiaclóirí fiacra breíge as adhmaid.
- Bhí crainn ag fás ar an domhan i bhfad sular tháinig na dineasáir.
- Níl rud ar bith beo ann atá níos mó ná crann.
- Ceapann eolaithe áirithe go bhfuil crainn ag fás níos tapúla anois mar gheall ar an téamh domhanda.
- Coinnionn fréamhacha an chrainn an ithir (soil) le chéile. Má ghearraimid anuas an iomarca crann, caillimid a lán ithreach agus beidh sciorthaí talún (landslides) ann.

Arbh eol duit?

Tá a fhios ag gach duine go n-usáidimid adhmaid na gcrann chun troscán, doirse agus frámaí fuinneoige a dhéanamh. Ach an raibh a fhios agat gur féidir rudai úsáideacha a dhéanamh as gach cuid den chrann? Is féidir níos mó ná 5000 rud a dhéanamh as crainn.

Féach ar an liosta agus cuir tic leis na rudai a dhéanaimid as crainn (go hiomlán nó cuid de). Tá an freagra ar leathanach eile.

- | | | | |
|-------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| • Taos fiacra | <input type="checkbox"/> | • Páipéar balla | <input type="checkbox"/> |
| • Snasán bróg | <input type="checkbox"/> | • Ciarsúir pháipéir | <input type="checkbox"/> |
| • Cosmaidí | <input type="checkbox"/> | • Irisleabhair | <input type="checkbox"/> |
| • Leathar | <input type="checkbox"/> | • Léarscáileanna | <input type="checkbox"/> |
| • Guma coganta | <input type="checkbox"/> | • Ceallafán | <input type="checkbox"/> |
| • Seampú | <input type="checkbox"/> | • Fáiscíní páipéir | <input type="checkbox"/> |
| • Páipéar nuachta | <input type="checkbox"/> | • Féilirí | <input type="checkbox"/> |
| • Péint | <input type="checkbox"/> | • Leabhair | <input type="checkbox"/> |
| • Cannai Stain | <input type="checkbox"/> | • Cumhráin | <input type="checkbox"/> |
| • Ola gréine | <input type="checkbox"/> | • Corc | <input type="checkbox"/> |



Freagra ar an leathaireacht: Dia duit
Freagraí
Cad is ainm dom?
A: Seiceamar, B: Dáir, C: Féa, D: Cnó Capall, E: Fuinseog

Naomh Pádraig

Nuair a bhí Naomh Pádraig in Éirinn, bhí i bhfad níos mó crann agus foraoiseacha inti ná mar atá inniu. Ach an raibh níos mó de chineálacha éagsúla ainmhithe inti? An raibh nathracha nimhe in Éirinn? Ar chuala tú riamh an scéal gur dhibir Naomh Pádraig na nathracha uile amach as Éirinn? Ach deir eolaithe nach raibh nathracha riamh in Éirinn.

Ni maith lena lán daoine nathracha, ach tá cuma álainn ar roinnt nathracha. Bíonn comharthaí (markings) an-gheala ar chraiceann nathracha áirithe; i gcás nathracha eile is ionann dathanna a gcráicinn agus dathanna an chúlra, agus dá bharr sin, is deacair iad a fheiceáil. Tugaimid an t-ainm 'duithníocht' (camouflage) air seo. Is ainmhithe úsáideacha iad nathracha, go háirithe ó thaobh na bhfeirmeoirí de, mar itheann siad francaigh agus lothnaidí (pests).



SUIRBHÉ:

Tuar cé mhéad dalta i do rang ar maith leo nathracha? Déan suirbhé ar an rang. An raibh an ceart agat?

Arbh eol duit?

Meán Fomhair seo caite, gar d'Inis Córthaidh, tháinig eolaithe ar **phiotón** (python) in Abhainn na Slaine. Bhí sé níos mó ná 3 mhéadar ar fad. Bhí sé marbh. Bhí sé thart ar 10 mbiliana d'aois. Fáisceann (squeeze) piotóin a **greach** (prey) chun í a mharú. San fhiántas (wild), itheann siad antalóp de ghnáth, agus coiníní agus francaigh freisin. Má bhí a mbéile deiridh mór go leor, is féidir leo maireachtáil ar feadh bliana gan ithe. Fásann an piotón go dtí níos mó ná 6 mhéadar – is é an piotón an triú nathair is faide ar domhan.

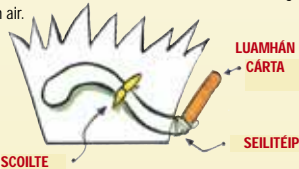


Enfomhaíocht

Nathair faoi cheilt

Is maith le nathracha áirithe a scith a ligean ar chraobhacha crainn, nó faoi cheilt san féar, nuair a bhíonn siad ag fanacht ar rud éigin le hithe. Nuair a fheiceann siad bia blasta gar doibh, gluaiseann siad go tapa chun breith air.

Dear agus déan nathair a ghluaisfidh go tapa ó chraobh nó aníos as an bhféar.



BUNABHAIR:

- * Cárta righin
- * Pionnai scoilte / faisciní páipéir
- * Siosúr
- * Marcóirí nó pinn dhaite
- * Glíú

TREORACHA:

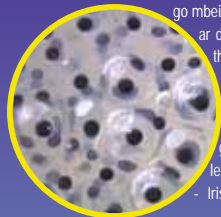
1. Tarraing an crann nó an féar ar phiosa cárta.
2. Tarraing agus dathaigh nathair.
3. An dteastaíonn uait nathair shofheicthe (easily seen) a dhéanamh nó nathair dhuithníthe (camouflaged) a bheadh deacair a fheiceáil san féar / ar an gcrann?
4. Gearr amach an nathair. Greamaigh stiall cárta uirthi (úsáid glíú nó seilitéip). Beidh an cárta seo mar **luamhán** (lever) agat.
5. Brúigh an pionna scoilte tríd an nathair agus an féar. (Féach ar an bpicéir má tá deacracht agat).
6. Úsáid an luamhán chun an nathair a chur ag preabadh aníos as an bhféar.
7. Pleanáil bealach chun an nathair a chur ag gluaiseacht anuas on gcrann.



Froganna

Is **amfaibiaigh** iad froganna – is féidir leo maireachtáil agus anáil san aer agus san uisce. Cónaíonn a bhformhór in áiteanna taise (damp), gar do locha agus do shrutháin, mar filléann siad ar uisce chun **poru** (breed). An raibh froganna anseo in Éirinn nuair a bhí Naomh Pádraig anseo? Ceapann a lán daoine nach raibh, ach anois, deir eolaithe go mb'fhéidir go raibh froganna in Éirinn roimh an Oighearaois, fiú.

Ag an am seo den bhliain, tiocfaidh tú ar shíol froganna (frogspawn) nó ar thorbáin (tadpoles) i linnte, i ndíoga (ditches) nó i ndraenacha ar fud na tíre. Má tá linn éisc agat sa ghairdín, seans go mbeidh cinn inti. Tá lon na bhfroganna ag isliú in áiteanna áirithe ar domhan mar gheall ar thruailliú, ar ghalair agus, b'fhéidir, ar theamh domhanda. Teastaíonn o eolaithe níos mó eolais a bhailiú ar fhroganna. Taispeánann na taidfid go bhfuil froganna le fáil i ngach contae in Éirinn. Tá Comhairle Chaomhnaithe Phortaigh na hÉireann ag iarraidh ar dhaoine páirt a ghlacadh i suirbhé ar an bhfrog coiteann (common). Tá eolas le fáil ag an suíomh idirlín www.ipcc.ie – cliceáil ar 'Hop to It! - Irish Frog Survey'.



SMAOINIGH AIR SEO:

Ni shnámhann froganna san fharraige. Ach tháinig eolaithe ar iontaisí (fossils) na gcineálacha céanna frog san Afraic agus i Meiriceá Theas. Conas a thaiséal siad ó áit amháin go háit eile?



Fragra ar an Iomhais
 Ni dhéantar na rudaí seo as crann.
 Leather, cannot stain; fásicíní páipéir

eureka

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

Centre for Science Education



EAGARTHÓIR: John Walshe
 DEARADH: Smart Design
 SCRÍOBH CHUIG: Debbie Brennan, Eureka, Irish Independent, 27/32 Sráid Thalbóid, BÁC 1.

TAIGHDE & TÉACS:

Paula Kilfeather, Cliona Murphy, Janet Varley & Fiachra O'Brolcháin.
 Aistriúchán: Bairbre Ní Ogáin

LÍNE DO CHUSTAIMÉIRÍ:

Tel: 023 32879
 CUIR RÍOMHPHOST CHUIG: eureka@independent.ie
 www.independent.ie/eureka