



Irish Independent eureka

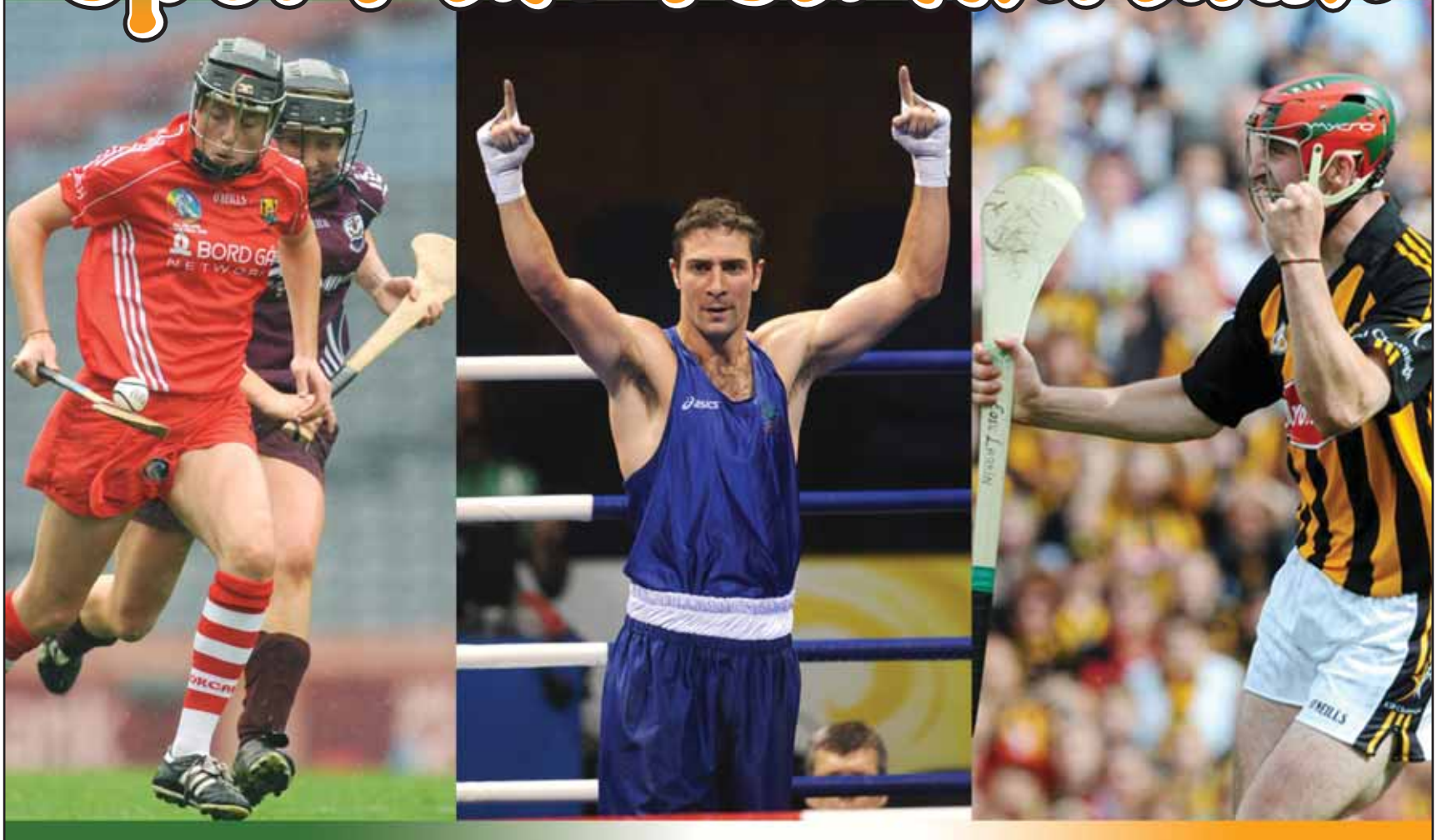


Buaiteoir 2005 – Gradam Domhanda an Léitheora Óig – Cumann Domhanda na Nuachtán (WAN)

Imleabhar 5, Eagrán 1 25ú Meán Fómhair 2008

Irish Independent  Forlíonadh Eolaíochta do Scoileanna

Spórt an tSamhraidh



Fáilte romhat. Tá súil againn go mbainfidh tú an-taitneamh as Eureka – beidh Eureka lán le heolas agus le gníomhaíochtaí suimiúla duit ar ábhair eolaíocha.

Le dhá mhí anuas, bhí a lán daoine ag caint faoi chúrsaí spóirt in Éirinn. D'imir Co. Chill Chainnigh agus Co. Phort Láirge i gCluiche Ceannais Iomána na hÉireann ar an 7ú lá Meán Fómhair. Seachtain ina dhiaidh sin, bhí Co. Chorcaí agus Co. na Gaillimhe in iomaíocht (competing) le chéile sa Chluiche Ceannais Camógaíochta. Dé Domhnaigh seo caite, d'imir Co. Chiarraí agus Co. Thír Eoghain in aghaidh a chéile sa Chluiche Ceannais Peile. Nuair a bhí tú ar laethanta saoire i rith mhí Lúnasa, ar fhéach tú ar na Cluichí Oilimpeacha? Bhí siad i mBéising i bpríomhchathair na Síne. Breathnaigh ar

d'atlas chun fáil amach cá bhfuil Béising. Bíonn na Cluichí Oilimpeacha ar siúl gach ceithre bliana. Glacann lúthchleasaithe páirt iontu agus tagann siad ó gach cearn den domhan. Is ceann de na comórtais lúthchleasaíochta is tábhachtaí ar domhan iad na Cluichí. Tagann na mílte lúthchleasaí den scoth (best) go dtí na cluichí chun dul in iomaíocht le chéile. Bíonn comórtais aonair (individual) agus comórtais foirne ar siúl. Bhí 51 lúthchleasaí ar fhoireann na hÉireann i mbliana agus bhuaigh siad trí bhonn: bonn amháin airgid agus dhá bhonn cré-umha.

Thosaigh na Cluichí Oilimpeacha ársa (ancient) sa Ghréig beagnach trí mhíle bliain ó shin. Gach ceithre bliana, ghlac fir páirt iontu ach ní raibh cead ag mná páirt a ghlacadh iontu. Tar éis sin, níor tharla na

cluichí ar feadh na gcéadta bliain. Sa bhliain 1896, thosaigh na Cluichí Oilimpeacha nua. Theastaigh ó dhaoine comórtas spóirt sláintiúil a spreagadh (encourage) agus seans a thabhairt do dhaoine óga páirt a ghlacadh i gcomórtais lúthchleasaíochta, in ionad bheith ag troid.

Uaireanta, tugann daoine an t-ainm 'Cluichí an tSamhraidh' ar na Cluichí Oilimpeacha a bhíonn ar siúl i mí Lúnasa. Sa bhliain 1924, thosaigh Cluichí an Gheimhridh – sciáil, tobaganáil agus spóirt eile cosúil leo. Bíonn siad ar siúl dhá bhliain i ndiaidh Cluichí an tSamhraidh. Bíonn na Cluichí Para Oilimpeacha ar siúl sa bhliain chéanna le Cluichí an tSamhraidh.

Sa bhliain 1896 bhí 241 lúthchleasaí, ó 14 thír, sna Cluichí. Bíonn níos mó

lúthchleasaithe páirteach sna Cluichí gach ceithre bliana. I mbliana i mBéising, ghlac 10,500 lúthchleasaí páirt i 302 comórtas i 28 spórt. Sháraigh a lán de na lúthchleasaithe curiarrachtaí (records). Rith Usain Bolt 100 méadar i 9.69 soicind agus 200 méadar i 19.30 soicind. Is é an fear is tapúla ar domhan é anois. Chuir daoine an leasainm 'Lightning Bolt' air! Beidh Cluichí an tSamhraidh ar siúl i Londain sa bhliain 2012. Cé mhéad lúthchleasaí a bheidh páirteach ansin?

Is cuma más iománaíocht, peil nó cluiche eile a imríonn tú, nó más dornálaí, reathaí nó lúthchleasaí eile tú – caithfidh tú obair agus traenáil dhian a dhéanamh. Léigh leat agus faigh amach cad a chabhraíonn le lúthchleasaithe agus conas cabhrú leat féin bheith aclaí agus sláintiúil.

Bia + aclaíocht = sláinte mhaith



Bionn lúthchleasaithe an-chúramach go n-itheann siad bia folláin agus go ndéanann siad aclaíocht (exercise) oiriúnach. Má dhéanann siad a lán aclaíochta agus traenála, itheann siad a lán bia. Tá sé tábhachtach go n-itheann siad bia maith toisc go dtugann sé **fuinneamh** (energy) dóibh agus go neartaíonn sé a gcuid matán (muscles). B'fhéidir nach lúthchleasaí tú fós, ach tá sé tábhachtach go n-itheann tú bia maith folláin agus go ndéanann tú aclaíocht. Cabhróidh siad seo leat bheith sláintiúil.

Féach ar an **pirimid bia** sa phictiúr. Deir eolaithe gur cheart bia i ngach banda a ithe gach lá. Tabhair faoi deara go bhfuil roinnt bandai níos leithne (broader) ná bandai eile. Ba cheart níos mó bia sna bandai leathana a ithe.

Deir eolaithe freisin gur cheart do pháistí uair an chloig aclaíochta a dhéanamh gach lá. Ba mhaith an smaoineamh é dialann seachtaine a choimeád. Scríobh sa dialann an méid aclaíochta a dhéanann tú gach lá. Ar cheart duit níos mó aclaíochta a dhéanamh?

Freagraí ar an gCrosfhocal

Trasna:
1. USAIN BOLT. 2. BIA. 5. PIRIMID. 6. SLIOTAR. 7. CALRA.
Síos:
2. BHOIRD. 3. EOLAS. 4. AGA. 5. PHELPS. 8. CEANNAIS.



Arbh eol duit?

Is snámhaí Meiriceánach é Michael Phelps agus bhuaigh sé ocht mbonn óir sna Cluichí Oilimpeacha i mBéising agus is é an chéad lúthchleasaí a rinne sin riamh. Bionn sé ag traenáil go dian – ag snámh 6 lá sa tseachtain agus ag caitheamh idir 2 agus 5 uaire an chloig sa linn snámha gach lá. Cá bhfaigheann sé an **fuinneamh** chun an traenáil dhian a dhéanamh agus chun snámh níos tapúla ná aon duine eile? Faigheann sé cuid den fhuinneamh sin ón mbia a itheann sé. Itheann sé béilí ollmhóra nuair a bhíonn sé ag rásáil. Tomhaiseann (measure) eolaithe an fuinneamh a fhaigheann tú ó bhia mar **Chalraí** agus mar **Chiligiúil** (kilojoules). Feicfidh tú **KJ** nó **kcal** ar bhoscaí agus ar phaiceíd bhia. Itheann Michael Phelps idir 10,000 agus 12,000 Calra gach lá. De ghnáth, itheann fir thart ar 2,000 Calra gach lá. Ní éiríonn Phelps ró-throm mar idíonn (uses up) sé na Calraí ar fad ag déanamh aclaíochta.



Gníomhaíocht

Comhair Calraí



BUNÁBHAI:

- * Paiceíd bhia – iad folamh glan (tabhair isteach ón mbaile iad)
- * Lipéid (labels) ó bhia stánaithe (canned)

AIRE: Ná tabhair pacáistíocht ó fheoil nó ó éisc isteach sa scoil – éireoidh sí bréan.

TREORACHA:

1. I ngrúpaí, féach ar na paiceíd agus ar na lipéid.
2. Féach cá bhfuil **an t-eolas faoi chothú** (nutrition).
3. An bhfeiceann tú uimhir le **kcal** scríofa in aice leis? Insíonn sé seo duit cé mhéad Calra atá sa phaiceád nó sa stán bia seo.
4. Déan iarracht oibriú amach cé mhéad paiceád / stán a bheadh le hithe ag Michael Phelps chun 10,000 Calra a fháil.

SMAOINIGH AIR SEO:

An ndéanann tú dóthain aclaíochta chun na Calraí ar fad a itheann tú i rith an lae a idiú?

Aga Frithghníomhúcháin (reaction time)

Má tá tú ag imirt spóirt, ar nós iománaíochta nó dornálaíochta, caithfidh tú bheith in ann frithghníomhú (react) go tapa. Nuair a bhíonn spórt nó gníomhaíochtaí eile ar siúl agat, glacann an inchinn (brain) le heolas a thagann ó na néaróga (nerves) i do shúile agus ó do chéadfaí (senses) eile freisin. Seolann an inchinn an t-eolas seo trí néaróga eile go dtí na matáin. Bogann na matáin an corp nó déanann siad frithghníomh. Tarlaíonn sé seo ar fad go han-tapa. Bíonn aga frithghníomhúcháin an-ghairid ag na himreoirí agus ag na lúthchleasaithe is fearr.

Bain triail as an dá ghníomhaíocht seo chun aga frithghníomhúcháin do chairde, agus d'aga féin, a thástáil. An féidir leat an t-aga a fheabhsú má chleachtann tú?



Gníomhaíocht

Cuir an fáscadh timpeall an chiorcail



TREORACHA:

1. Tabhair uaineadóir (timer) agus feadóg do dhuine amháin. Cuir gach duine eile sa rang ina sheasamh i gcorcal, ag breith lámh ar a chéile.
2. Séideann an maor ama (timekeeper) an fheadóg agus tosaíonn sé/sí an t-uaineadóir. Tosaíonn an ghníomhaíocht.
3. Fáisceann an chéad duine lámh an dara duine. Nuair a mhothaíonn an dara duine an fáscadh, fáisceann sé/sí lámh an tríú duine. Ar an mbealach seo, téann an fáscadh ó dhuine go duine timpeall an chiorcail ar fad.
4. Nuair a mhothaíonn an duine deiridh an fáscadh, deir sé/sí 'Stop' agus stopann an maor ama an t-uaineadóir láithreach.
5. Féach ar an am a thóg sé ar an bhfáscadh dul timpeall an chiorcail. Sin aga frithghníomhúcháin an ghrúpa.
6. Tuar. An athróidh an t-aga frithghníomhúcháin má dhéanann tú an ghníomhaíocht trí huairé? Bain triail as agus féach an raibh an ceart agat?

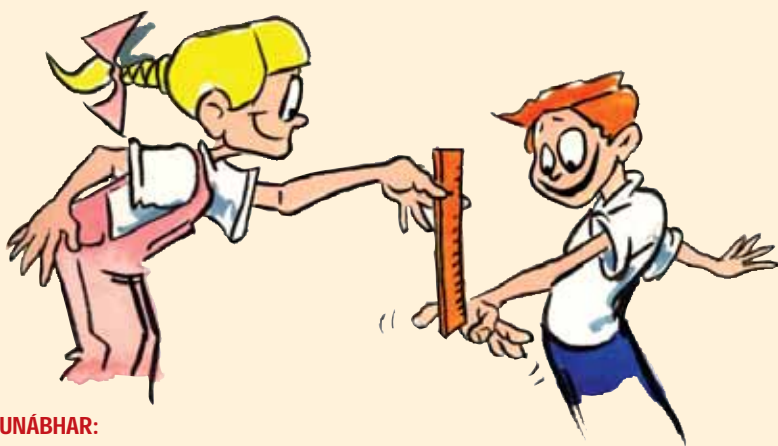
DÚSHLÁN BREISE

Déan an ghníomhaíocht arís ach cuir liathróid ó dhuine go duine. Cad a tharlaíonn d'aga frithghníomhúcháin an ghrúpa?



Gníomhaíocht

Tástáil d'aga frithghníomhúcháin féin



BUNÁBHAR:

- * Rialóir

TREORACHA:

1. Iarr ar chara breith ar rialóir sa chaoi go bhfuil bun an rialóra (leis na huimhreacha isle) idir d'ordóg agus do chormhéar (féach ar an léaráid).
2. Iarr ar do chara ligean don rialóir titim gan rabhadh (warning).
3. Nuair a fheiceann tú an rialóir ag titim, déan iarracht breith air le d'ordóg agus do chormhéar.
4. Cén uimhir a bhí ar an rialóir nuair a rug tú uirthi? Má tá an uimhir íseal beidh d'aga frithghníomhúcháin níos fearr.
5. Déan an ghníomhaíocht trí huairé agus féach an féidir leat d'aga frithghníomhúcháin a fheabhsú. Bí cinnte gur **tástáil chothrom** í. (Leid: Cá gcuirfidh tú do lámh faoin rialóir? Cé chomh hard san aer agus a bheidh an rialóir?)
6. Taifead na freagraí ar thábla cosúil leis an gceann thíos.
7. Oibrigh amach do mheánaga (average time) frithghníomhúcháin agus taifead é ar an tábla freisin.

Ainm	Aga Frithghníomh-úcháin 1	Aga Frithghníomh-úcháin 2	Aga Frithghníomh-úcháin 3	Meánaga Frithghníomh-úcháin

DÚSHLÁN BREISE:

Déan an ghníomhaíocht seo cúpla uair eile ag amanna éagsúla i rith an lae. Taifead na hagaí éagsúla frithghníomhúcháin a bhíonn agat ar thábla eile. Taispeáin na hamanna éagsúla agus do mheánaga frithghníomhúcháin.

SMAOINIGH AIR SEO:

Ar fheabhsaigh d'aga frithghníomhúcháin tar éis cleachtaidh? Cén difríocht a dhéanadh sé seo do lucht spóirt? An gceapann tú go gcuirfeadh tuirse agus ocras isteach ar aga frithghníomhúcháin? Dear ghníomhaíocht nua chun d'aga frithghníomhúcháin a thástáil.



Gníomhaíocht

Liathróidí ag titim

Ceapaim go mbuailfidh na liathróidí uile an talamh ag an am céanna mar go bhfuil an cruth céanna orthu.

Buailfidh mo liathróidse an talamh ar dtús mar go bhfuil sí trom.



Buailfidh mo liathróidse an talamh ar dtús mar go bhfuil sí éadrom.

Bionn a spórt féin ag a lán tíortha agus éiríonn thar cionn le foirne na dtíortha ina spórt féin – tóg, mar shampla, peil agus iománaíocht in Éirinn, haca oighir i gCeanada agus leadóg bhoird sa tSín. Bhuaigh foireann na Síne ocht mbonn as dhá bhonn déag do leadóg bhoird sna Cluichí Oilimpeacha. Imríonn tú leadóg bhoird le liathróid atá an-éadrom; tá sliotar i bhfad níos troime agus tá liathróid pheile níos troime arís. Cad a tharlaíonn má ligeann tú do liathróid leadóg bhoird, sliotar agus liathróid pheile titim ag an am céanna ó áit ard? Déan an chéad gníomhaíocht eile agus feicfidh tú.

BUNÁBAIR:

- * 3 liathróid – liathróid leadóg bhoird, sliotar agus liathróid pheile
- * Áit ard

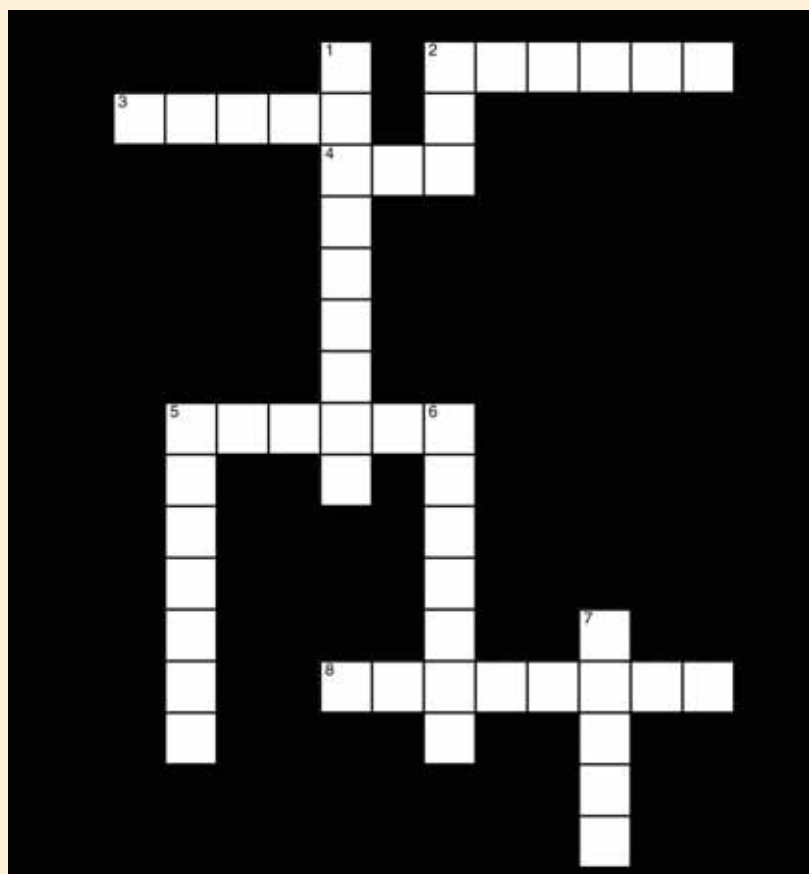
TREORACHA

1. **Tuar** cad a tharlóidh má ligeann tú do na liathróidí seo titim ón airde chéanna ag an am céanna.
2. **Taifead** do thuar.
3. Déan an t-imscrúdú (investigation) agus féach an bhfuil do thuar ceart.
4. Bí cinnte gur **tástáil chothrom** i (Leid: smaoinigh ar airde na liathróidí nuair a ligeann tú dóibh titim agus go gcaithfidh siad ar fad titim ag an am céanna).

PLÉIGH:

An mbeadh na torthaí céanna agat le liathróidí difriúla m.sh. liathróid ghailf, liathróid leadóige nó aon sórt eile liathróide?

Crosfhocal



Trasna

2. Bhuaigh foireann na Síne ocht mbonn as dhá bhonn déag do leadóg _____ (6)
3. Bionn _____ faoi chothú le fáil ar phaiceid agus ar stáin bhia. (5)
4. Bionn _____ frithghníomhúcháin an-ghairid ag na lúthchleasaithe is fearr. (3)
5. Bhuaigh Michael _____ ocht mbonn oir sna Cluichí Oilimpeacha i mbliana. (6)
8. Bhuaigh Co. Chorcaí an Cluiche _____ Camógaíochta i mbliana. (8)

Síos

1. Cé hé an fear is tapúla ar domhan? (5,4)
2. Bionn lúthchleasaithe an-chúramach go n-itheann siad _____ folláin. (3)
5. Taispeánann _____ bia conas béilí maithe a roghnú. (7)
6. Cén sórt liathróide a úsáidimid i gcluiche iomána? (7)
7. Itheann Michael Phelps idir 10,000 agus 12,000 _____ gach lá. (5)

Freagraí ar leathanach 2

Arbh eol duit?

Is iad na Fáinní Oilimpeacha an **siombail** is coitianta do na Cluichí Oilimpeacha. Tá na cúig fháinne nasctha (linked) le chéile – taispeánann sé seo an nasc idir na cúig ilchríoch (continent) ar a bhfuil daoine ina gcónaí (cuirimid Meiriceá Thuaidh agus Meiriceá Theas le chéile mar ilchríoch amháin). Tá na cúig fháinne ar chúla bán ar an mbrat Oilimpeach. Tá na dathanna dearg, bán, glas, gorm agus dubh ar na fáinní mar go bhfuil dath amháin, ar a laghad, de na dathanna seo i mbrat náisiúnta gach tíre.

PLÉIGH:

Cé acu dath fáinne atá ag Éirinn ina brat náisiúnta? Féach ar bhrait náisiúnta ó thíortha eile, m.sh. brat na Gearmáine, na Liotuáine, na hIodáile – cén dath fáinne atá ag na tíortha seo?



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, Cliona 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