SDA1010 Eureka 6.10 Irish:. 03/12/2009 12:14 Page 2

Irish Independent

eureka

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

Imleabhar 6, Eagrán 10
9 Nollaig 2009

Irish Independent Forlíonadh Eolaíochta do Scoileanna

Spraoi um Nollaig

Ní fada uainn an Nollaig. An bhfuil tú ag súil go mór le laethanta saoire ón scoil agus leis an spraoi a bhíonn ag daoine um Nollaig? Go minic, tugaimid agus faighimid féiríní um Nollaig. Is sean-nós é seo. Tá a fhios againn go raibh an nós seo acu sa tSean-Róimh. Ag deireadh na bliana, rinne na daoine ceiliúradh ar dhia an fhómhair (Satarn). Thug siad bronntanais dá chéile mar chuid den cheiliúradh seo.

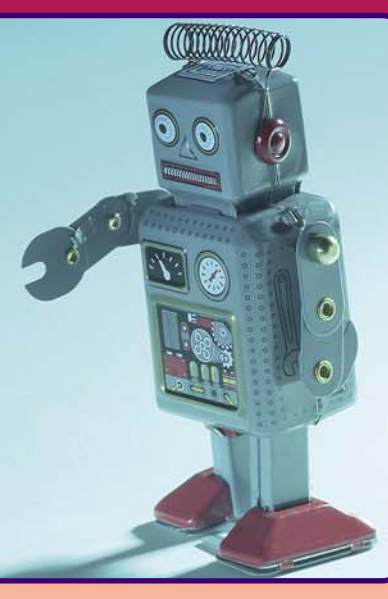
Lean nós seo na mbronntanas ó shin. Bhí easpag darbh ainm Nioclás ann sa cheathrú haois. Bhí cáil air mar fhear fial toisc gur thug sé sónna (treats) agus bronntanais bheaga do dhaoine bochta, go háirithe do pháistí. Insíonn scéal amháin dúinn gur chaith sé trí mhála óir síos an simléar ag fear bocht nach raibh aon airgead aige. Thit na málaí isteach i stocaí a bhí ag crochadh os cionn na tine ag triomú. D'fhás nós stocaí na Nollag as seo.

Fadó, rinne daoine bronntanais de bhia agus de mhilseáin sa bhaile agus thug siad do dhaoine eile iad. Ba shónna móra iad oráistí mar nach raibh siad ar fáil go forleathan (widely). Thug daoine bronntanais úsáideacha lámhdhéanta go hiondúil. Ach nuair a thosaigh an **Réabhlóid Thionsclaíoch** (Industrial Revolution) thart ar 300 bliain ó shin, rinne daoine rudaí i monarchana, cheannaigh daoine eile iad i siopaí agus thug siad na rudaí sin mar bhronntanais.

Is maith linn uile bronntanas a fháil nó a thabhairt. Ach bíonn na bréagáin agus na bronntanais daor. An bhféadfá bréagán a dhéanamh le tabhairt mar bhronntanas? Tá treoracha san eagrán seo d'Eureka maidir le bréagáin agus cártaí Nollag a dhéanamh. Agus tá toradh chomórtas Chaisleán na Dúcharraige againn duit freisin.

Guíonn gach duine anseo ag Eureka beannachtaí na Nollag ort agus tá súil againn go mbeidh laethanta saoire deasa agat. Fillfimid ar an 13 Eanáir agus beidh eolas agus gníomhaíochtaí eolaíochta againn duit.

Bréagáin ghluaiste

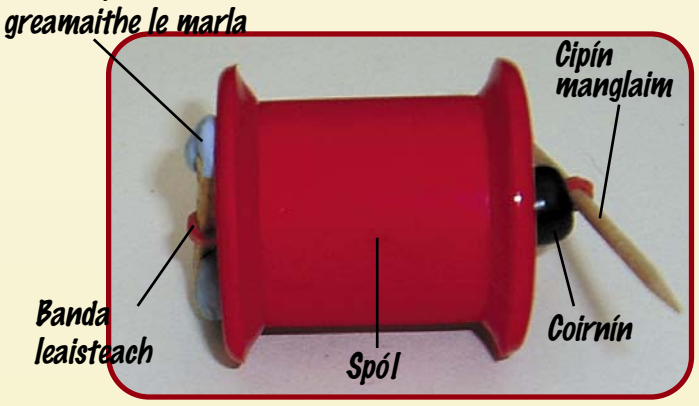


Ní féidir le bréagáin áirithe oibriú gan fuinneamh. Cá bhfaigheann do chuid cluichí ríomhaireachta fuinneamh? Tá an ceart agat – úsáideann siad fuinneamh leictreach. Faigheann siad an fuinneamh ó chadhnraí nó ón bpríomhlíonra leictreach.

Is féidir fuinneamh a stóráil. Stórálann cadhnraí fuinneamh go dtí go gcuireann tú an bréagán ar siúl. Stórálann bandaí leaisteacha fuinneamh freisin. Déan an chéad ghníomhaíocht eile agus faigh amach conas bréagán a chur ag gluaiseacht.

Gníomhaíocht

Déan bréagán le banda leaisteach



Stórálann an bréagán seo fuinneamh nuair a thochraiseann (wind up) tú an banda leaisteach. Nuair a scaoileann tú uait é, gluaiseann an bréagán de réir mar a bhíonn an banda ag díthrochras (unwinding).

BUNÁBHAIR:

* Spól plaisteach nó adhmaid
* Banda leaisteach **gairid**
* Cipín solais ídithe
* Coirnín a bhfuil poll mór ann
* Cipín manglaim (cocktail stick) nó bior fiacla (toothpick)
* Marla nó blútac

AIRE: Ná húsáid cipín beo

TREORACHA:

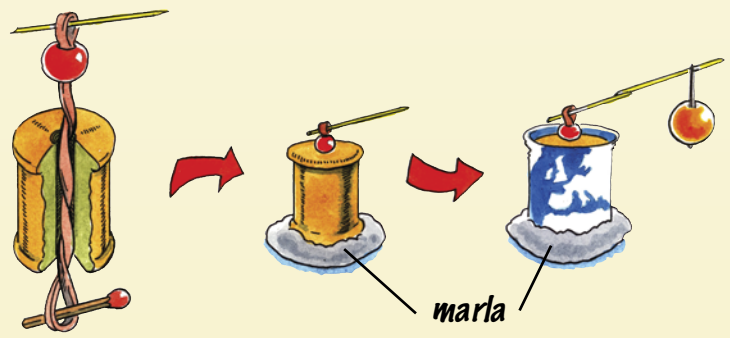
1. Brúigh an banda leaisteach tríd an bpoll sa spól.
2. Bris an cipín solais ina dhá leath. Brúigh píosa amháin trí lúb an bhanda chun é a choinneáil socair (féach ar an bpictiúr). Greamaigh an cipín leis an spól le marla.
3. Ag an taobh eile den spól, brúigh an banda tríd an gcoirnín. Cuir an cipín manglaim trí lúb an bhanda (féach ar an bpictiúr).
4. Cas an cipín manglaim chun an rollóir a thochras.
5. Cuir an spól ar an talamh, ar a thaobh. Féach cad a tharlaíonn.

SMAOINIGH AIR SEO:

* Déan iarracht an banda a thochras sa treo eile. **Tuar** cad a tharlóidh don rollóir.
* **Tuar** cad a tharlóidh má chasann tú an banda arís agus arís eile sula scaoileann tú uait é.

Gníomhaíocht

Gealach a ghluaiseann



Bain úsáid as an mbréagán le banda leaisteach chun bréagán eile a dhéanamh. Cad faoi shamhail bheag de ghrianchóras a dhearadh agus a dhéanamh? Nó samhail de ghealach a ghluaiseann timpeall an domhain?

BUNÁBHAIR:

* Rollóir a bhfuil banda leaisteach air
* Cipíní manglaim nó bioranna fiacla
* Seilitéip
* Cárta, páipéar agus pinn dhaite
* Coirnín cruinn eile a bhfuil poll mór ann
* Snáithe

TREORACHA:

1. Déan bréagán cosúil leis an gceann sa ghníomhaíocht dheireanach. Cuir dhá chipín manglaim le chéile chun ceann mór fada a dhéanamh.
2. Clúdaigh an spól sa chaoi go bhfuil cruth an domhain air.
3. Cuir ar mharla é chun é a choimeád socair (féach ar an bpictiúr).
4. Maisigh an coirnín sa chaoi go bhfuil sé cosúil leis an ngealach.
5. Croch ón gcipín manglaim é le snáithe.
6. Cas an cipín manglaim chun an rollóir a thochras.
7. Gluaisfidh an ghrian mórthimpeall an domhain.

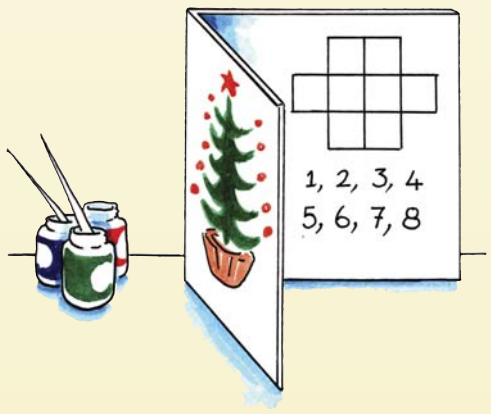
DÚSHLÁN BREISE:

Déan iarracht long spáis nó eitleán a dhearadh sa dóigh is go mbeidh sé in ann dul timpeall an domhain.

Gníomhaíocht

Ceist na Nollag

An dtaitníonn tomhais le do chairde? Déan cárta Nollag dóibh ina bhfuil puzal.

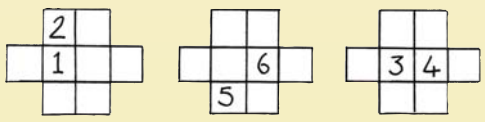


BUNÁBHAIR:
* Cárta
* Pinn dhaite
* Siosúr

TREORACHA:
1. Fill an cárta. Cén pictiúr a chuirfidh tú ar an gcárta?
2. Taobh istigh den chárta, tarraing cearnóga an phuzail agus scríobh amach na rialacha.
3. Caithfidh tú 8 gcearnóg a tharraingt. Cuir iad mar atá siad sa phictiúr.
4. Seo iad na rialacha:
   a. Scríobh ó uimhir 1 go huimhir 8 sna cearnóga.
   b. Níl cead agat aon uimhir a úsáid faoi dhó.
   c. Níl cead agat uimhreacha leantacha (consecutive) a chur in aice le chéile, **go hingearach**, **ar fiar** ná **go cothrománach**.
5. Ná déan dearmad guí a chur leis agus é a shíniú.

Leid: Taispeánann na pictiúir thíos roinnt de na rudaí nach féidir leat a dhéanamh. Cén fáth a bhfuil siad mícheart? Pléigh iad le do mhúinteoir.

Níl cead agat



ingearach *ar fiar* *cothrománach*

Beidh freagra na ceiste sa chéad eagrán i ndiaidh na Nollag.

Fadó, fadó

Bíonn an-tóir na laethanta seo ar bhréagáin ar nós Xbox 360, Playstation 3 agus Nintendo Wii. Ach an raibh Playstation ag páistí na Clochaoise? Bhí bréagáin ag páistí ó thús ama, ach ní hionann bréagáin an lae inniu agus na bréagáin a bhí ag páistí fadó. Lean an amlíne seo go bhfeicfidh tú cén t-athrú a tháinig ar bhréagáin thar na blianta.

	Bréagán
4000 R.C.	Tháinig seandálaithe ar ainmhithe beaga bréige (toy) cré (clay) ón tréimhse seo. Bhí rotha cré ar roinnt de na bréagáin – ba iad sin na chéad bhréagáin ar iall (pull along), go bhfios dúinn.
1400 R.C.	Rinne na Gréagaigh na chéad díslí.
1300 R.C.	Rinne na hÉigiptigh na chéad ainmhithe adhmaid a raibh páirteanna gluaiste iontu.
13ú céad	Rinne daoine saighdiúirí bréige as cré nó stán (tin).
14ú cead	Rinne daoine capaill bhréige (hobbyhorses). Bhí an-tóir ar cláir chluichí (boardgames).
17ú céad	Bhí tithe bábóige ar fáil den chéad uair. Bhí an-tóir orthu sa Ghearmáin.
1830	Rinne daoine bréagáin chlogoibreathacha (clockwork) as stán.
1950	Bhí páistí ábalta teacht ar bhréagáin a d'oibrigh ar chumhacht chadhnra.
1951	Bhí Scrabble ar díol den chéad uair.
1955	Rinne Ole Kirk Christiansen LEGO sa Danmhairg.

Cén bréagán is fearr leatsa? Cén bréagán is fearr le do chairde?

Bréagáin bhreise

Seo cúpla smaoineamh duit ar bhréagáin a d'fhéadfá a dhéanamh mar bhronntanais.

TREORACHA:
1. **Déan cinneadh (decision) faoin sórt bréagáin a dhéanfaidh tú.**
2. **Smaoinigh ar aois an pháiste a bheidh ag imirt leis an mbréagán. Scrúdaigh bréagáin atá agat féin nó ag cairde.**
3. **Tarraing plean den bhréagán. Cuir lipéad ar na codanna (parts) éagsúla.**
4. **Déan liosta de na hábhair a bheidh ag teastáil. Bailigh na hábhair le chéile agus déan an bréagán.**

Seo thíos samplaí de bhréagáin a dhéanfá go héasca.

Gníomhaíocht

Seáinín-sa-Bhosca

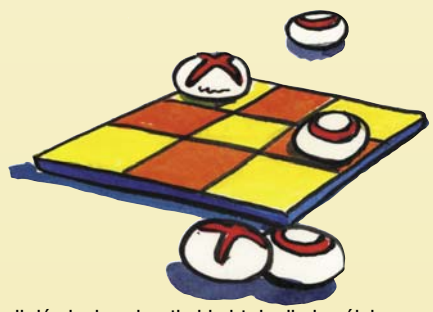
BUNÁBHAIR:
* Cárta
* Éadach
* Gliú
* Sprionga (spring)
* Marcóirí
* Glantóirí píopa
* Maidí reoiteoige

Paraisiút

BUNÁBHAIR :
* Éadach nó páipéar síoda (tissue)
* Téad
* Seilitéip
* Paisinéir bréige beag

Clár cluiche

BUNÁBHAIR :
* Cárta trom
* Marcóirí
* Dísle
* Maighnéid
* Licíní (counters)



SMAOINEAMH BREISE:
B'fhéidir go bhféadfá cluiche a thástálfadh lámh shocair a thabhairt do dhuine éigin mar bhronntanas (an cuimhin leat an ceann a bhí againn an tseachtain seo caite?).

SDA1010 Eureka 6.10 Irish:. 03/12/2009 12:14 Page 1

Fíricí Fónta

* Tá an fhicheall ar cheann de na cláir chluichí is sine ar domhan.
* Ní raibh cruth ciúib ar dhísle i gcónaí. Bhí 10 dtaobh ar dhísle cloiche sa tSean-Éigipt!
* Rinne duine an chéad teach bábóige do Albert, Diúc Bavaria, idir 1550 agus 1579. Mionsamhail (miniature copy) dá theach féin a bhí ann.
* Tá comhlacht cáiliúil Gearmánach darbh ainm Steiff agus déanann sé na béiríní is daoire ar domhan. Cosnaíonn siad thart ar €65,000. Tá béal óir orthu. Tá snáth óir ina gcuid fionnaidh (fur) agus tá saifírí (sapphires) agus diamaint (diamonds) sna súile acu.
* Bhí ceann de na foirgnimh Lego is mó riamh le feiceáil in Guenzberg na Gearmáine sa bhliain 2005. Samhail den staidiam nua sacair i Munich ab ea é. Bhí níos mó ná milliún píosa Lego ann.

An Nollaig ar an ngealach

Chuala réalteolaithe dea-scéal le déanaí. Cúpla seachtain ó shin, d'fhógair NASA gur tháinig siad ar uisce ar an ngealach. Is dea-scéal é seo mar ciallaíonn sé go mbeidh daoine in ann fanacht níos faide ar an ngealach. Ní bheidh orthu an oiread uisce a thabhairt leo. Sábhálfaidh sé sin airgead orthu mar cosnaíonn sé a lán airgid chun uisce a thabhairt sna longa spáis.

Torthaí an Chomórtais

Go raibh míle maith agaibh uile as ucht na n-iontrálacha a chuir sibh isteach ar chomórtas Sheachtain na hEolaíochta. Thairg Réadlann (Observatory) Chaisleán na Dúcharraige saorchead isteach do rang iomlán chuig Cosmos @ an gCaisleán. Is áit iontach í inar féidir leat foghlaim faoi chruthú na cruinne agus faoin mbealach inar thosaigh an bheatha ar Domhan. Is féidir ríomhphost a sheoladh chuig an spás agus 'turas' an ríomhphoist a rianú (track). Casfaidh tú ar Chosmo, spásaire samhailteach cairdiúil agus beidh tú in ann do chuid tuairimí ar an saol eachtrannach a phlé.

Cén rang a bhuaigh an duais? Chuir líon mór ranganna isteach ar an gcomórtas. Bhí an freagra ceart ag beagnach gach rang. Chuireamar na freagraí cearta uile isteach i hata agus d'iarramar ar dhuine amháin an buaiteoir a tharraingt as an hata. Tháinig an freagra sin ó Rang a 4, Scoil Naomh Eoin Dé, An tSráid Nua Uacht., Cill Chainnigh.

Comhghairdeas libh! Beidh Eureka ag cur amach breis eolais chugaibh go luath.

Taispeántas Eolaí Óg

An mbeidh deis agat cuairt a thabhairt ar Thaispeántas Eolaí Óg agus Teicneolaíochta BT san RDS, Baile Átha Cliath i mí Eanáir? Beidh sé ar siúl Déardaoin 14ú, Dé hAoine 15ú agus Dé Sathairn 16ú. Má bhíonn tú ann, bí cinnte go dtugann tú cuairt freisin ar an Aonach Eolaíochta agus Gradam do Bhunscoileanna. B'fhéidir go bhfaighfeá cúpla smaoineamh agus go mbeidh tú páirteach ann an bhliain seo chugainn. Is é an RDS an t-urra ar an Aonach Eolaíochta agus Gradam do Bhunscoileanna agus is cuid shuimiúil spreagúil den Taispeántas é. Tá breis eolais ar an Aonach Eolaíochta le fáil ag http://www.rds.ie/primaryfairscience

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, Janet Varley & Fiachra O'Brolcháin.
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@independent.ie
www.independent.ie/eureka