

Mollai Cúl



Irish Independent eureka



Maidhc Reascóp



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

Imleabhar 5, Eagrán 28
4ú Meitheamh 2009Irish Independent  Forlíonadh Eolaíochta do Scoileanna

Ní fada uainn anois laethanta saoire an tsamhraidh. Beidh tú saor ón scoil i gceann cúpla seachtain. Seo é an t-eagrán deireanach d'Eureka na bliana seo ach ná bí buartha, beimid ar ais leat san fhómhar. Tá súil againn go mbeidh laethanta na míosa seo fada agus te. Smaoinigh ar éadaí geala samhraidh agus ar hataí a thabharfadh scáth duit ón ngrian. Bíonn an-tóir ar uachtar reoite agus ar dheochanna fuara. Pléifidh Eureka na seachtaine seo bealaí le bheith deas fionnuar – bain triail astu.

An mbeidh tú ag dul cois farraige? Faigh amach an bhfuil **Bratach Ghorm** ag an trá. An bhfuil an gradam seo ag aon trá atá in aice le d'áit chónaithe? Chun an gradam seo a bhuachan, caithfidh uisce na trá bheith glan go leor le dul ag snámh ann. Caithfidh eolas scríofa a bheith ar fáil ann do dhaoine faoin áit. Caithfidh an trá féin bheith saor ó bhruscar. Bí cinnte nach bhfágann tú aon bhruscar ann i ndiaidh do chuairte.

San eagrán seo, léifidh tú faoi bhunscoil i mBré, Co. Chill Mhantáin

a fuair gradam ag Taispeántas Eolaí Óg agus Teicneolaíochta BT. Rinne an tÚdarás Sláinte agus Sábháilteachta (Health & Safety Authority) urraíocht ar an Aonach Eolaíochta agus Gradam do Bhunscoileanna ag an Taispeántas. Bhí an taispeántas ar siúl san R.D.S. i mBaile Átha Cliath i mí Eanáir. Cuireadh isteach 73 thionscnamh agus bhí siad le feiceáil ar feadh trí lá. Bronnadh 7 nGradam Fiúntais (merit) ar thionscnaimh ranga. Bhí Scoil Naomh Pheadair, Bóthar an Draighneáin, Bré i measc na mbuaiteoirí agus is féidir léamh

faoina dtionscnamh ar an leathanach cúil. B'fhéidir go mbeadh deis agat iarraidh ar do mhúinteoir faoi thionscnamh ranga nó scoile a chur isteach ar an gcomórtas an bhliain seo chugainn. B'fhéidir go smaoineofa ar thionscnaimh eolaíochta i rith na laethanta saoire.

Bain sult as an eagrán seo d'Eureka agus beimid ar ais leat i mí Mheán Fómhair chun tú a chur ar bhóthar na heolaíochta arís.

Ná héirigh te sa teas

Caitheann daoine éadaí éadroma cadáis nó línéadaigh nuair a bhíonn siad i dtíortha ina mbíonn an aeráid (climate) te. Súnn (absorb) na héadaí seo allas agus ligeann siad don aer gluaiseacht timpeall ar an gcorp. Caitheann daoine éadaí bána nó geala sna haeráidí teo seo mar frithchaitheann na héadaí gathanna na gréine. Coinníonn sé seo iad níos fionnuaire.

Bíonn na tíortha an-té in aice leis an **meánchiorcal** agus mar sin caitheann na daoine éadaí atá éadrom agus scaoilte (loose). Bíonn na héadaí bán nó geal de ghnáth. Caitheann siad cuaráin mar coinníonn siad iad níos fionnuaire ná bróga ná buataisí. San Áis, caitheann daoine hataí móra tuí a chosnaíonn iad ón ngrian.

Cuireann daoine péint bhán ar na tithe sna tíortha teo. Cén fáth, dar leat?



Gníomhaíocht

Cén dath éadaigh is fearr ar lá te?



Cabhraíonn dathanna áirithe muid a choinneáil fionnuar nuair a bhíonn an lá te. Scrúdóidh an ghníomhaíocht seo conas 'coolpops' a choinneáil fionnuar. Ach b'fhéidir go bhfaighidh tú roinnt leideanna do do chuid éadaí samhraidh freisin!

BUNABHAIR:

- * Éadach dubh, éadach bán agus píosaí éadaigh de dhathanna eile
- * 'coolpops'
- * Rialóir
- * Siosúr
- * Lá grianmhar

TREORACHA:

1. Gearr suas na píosaí éadaigh. Clúdaigh gach 'coolpop' le dath difriúil. Conas a chinnteoidh tú gur **tástáil chothrom** í seo? (Leid: Smaoinigh ar fhad, ar leithead agus ar thiús (thickness) na n-éadach).
2. **Tuar.** Cén dath éadaigh is faide a choinneoidh an 'coolpop' fuar (reite)?
3. Fág na 'coolpops' in áit ghrianmhar ar feadh dhá nóiméad.
4. Bain na clúdaigh díobh. **Breathnaigh** ar leáigh aon cheann acu. Cuir na clúdaigh orthu arís. Cuir ar ais san áit ghrianmhar iad.
5. Féach ar na 'coolpops' gach dhá nóiméad go dtí go leánn siad ar fad. **Taifead** cathain a leáigh gach ceann acu.

TO TALK ABOUT:

- * Cén dath éadaigh ab fhearr chun na 'coolpops' a choinneáil reoite?
- * Cén dath éadaigh ba mheasa chun na 'coolpops' a choinneáil reoite?
- * Cén dath a bheadh go maith d'éadaí samhraidh? Nó an bhfuil níos mó ná dath amháin a bheadh go maith?



Gníomhaíocht

Dear agus déan hata gréine



Tá sé fíorthábhachtach do chloigeann a chosaint ón ngrian nuair a bhíonn sé grianmhar. Is féidir hata a bhfuil duilleog (brim) mhór air a chaitheamh.

BUNABHAIR:

- * Píosaí éadaigh
- * Cairtchlár
- * Seiliteip
- * Gliú
- * Siosúr
- * Maisiúcháin m.sh. seacainí (sequins) agus greamaitheoirí (stickers)

TREORACHA:

1. Féach ar phictiúir de na hataí a chaitheann daoine i dtíortha teo chun roinnt smaointe a fháil. (**Taiscéaladh**)
2. **Pleanáil** do hata agus tarraing é.
3. Smaoinigh ar na hábhair a úsáidfídh tú. Conas a choinneoidh tú an hata ar do chloigeann?
4. **Déan** an hata. Bí cinnte nach bhfuil sé rómhór ná róbheag duit.
5. Caith taobh amuigh é ar lá grianmhar. An bhfuil do chloigeann iomlán faoi scáth an hata?
6. An bhféadfá dearadh an hata a fheabhsú? Dá mbeifeá á dhéanamh arís, an athrófa aon rud? (**Measúnú**)

A. Diliúicín, B. Scian mhara, C. Muirín, D. Cuachma.

Freagra ar cheist na sílogán:

Sliogáin mhara

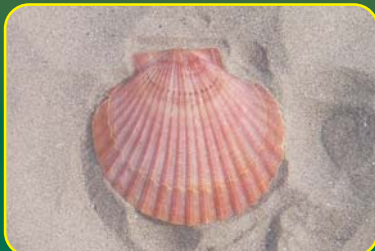
Is rudaí áille iad sliogáin agus bíonn sé éasca iad a fháil cois farraige. Uaireanta, déanann daoine seodra (jewellery) astu nó maisíonn siad boscaí leo. I dtíortha áirithe, d'úsáid na daoine sliogáin mar airgead. Faighimid sliogáin fholmha cois trá. Bhí ainmhithe ina gcónaí tráth sna sliogáin sin agus bhí na hainmhithe sin beagán cosúil le seilidí. Tá ainm ar leith ar gach sórt sliogáin. Taispeánann na pictiúir seo roinnt de na sliogáin is coitianta (commonest) cois farraige. Déan iarracht iad a ainmniú. Tá litreacha na bhfocal measctha. Breathnaigh ar leabhar má bhíonn cabhair uait. Tá na freagraí le fáil ar leathanach 2. Coinnigh súil amach do na sliogáin seo an chéad uair eile a bheidh tú cois trá.



A. cdiitilnú



B. acins aahmr



C. iimuvr



D. aacchmu

Fíricí Fónta

- Is é fanaile an blas uachtar reoite is mó éileamh (demand).
- Is é síoróip seaclaíde an barrán (topping) is mó éileamh.
- Itheann muintir na Sualainne níos mó uachtar reoite ná aon chine eile san Eoraip. Deirtear go bhfuil na hÉireannaigh agus muintir na Danmhairge araon sa dara háit.
- Faighimid salann, ar ndóigh, sa sáile (saltwater) ach faighimid ábhair eile freisin - rianta (traces) bídeacha de mhianraí luachmhara ar nós airgid agus óir.
- Is féidir feamainn a ithe mar ghlasra agus mar mhilseog. Úsáidimid feamainn freisin chun taos fiacra, uachtar reoite, péint agus cógais (medicines) a dhéanamh.
- Thaifead eolaithe 'an áit ba theo ar domhan' sa Libia. Bhí teocht 57.5 céim Celsius acu ar an 13ú Meán Fómhair 1922. Níor thaifead eolaithe riamh teocht áite a bhí níos airde ná sin. Féach sa pháipéar le fáil amach cén teocht atá in Éirinn inniu.
- Má chuireann tú sliogán mór le do chluas, cloisfidh tú torann atá cosúil le torann na dtionnta cois farraige. Déanann an sliogán macalla de na fuaimeanna ar fad atá thart ort agus meascann sé suas iad. Dá gcuirfeá an sliogán le do chluas i seomra fuaimhíonach (soundproof), ní chloisfeá aon rud.



Gníomhaíocht

Vachtar reoite



Tá súil againn go mbeidh an samhradh seo te agus grianmhar. Níl dada níos deise ná uachtar reoite fuar ar lá te. Bain triail as do chuid uachtar reoite féin a dhéanamh sa chéad ghníomhaíocht eile.

BUNÁBHAIR:

- * 75 ml uachtar
- * Spúnóg bhoird (15 ml) meala
- * Babhla chun na comhábhair a mheascadh ann
- * Greadtóir (beater) nó buailteoir uibhe
- * Cupán nó pota le claibín
- * Pláta, agus spúnóg chun an t-uachtar reoite a bhlaiseadh
- * Reoiteoir nó coimeádán reo sa chuisneoir

TREORACHA:

1. Doirt an t-uachtar isteach sa bhabhla agus buail é go bhfuil sé ramhar (stiff).
2. Measc an mhil leis an uachtar.
3. Cuir an meascán sa chupán nó sa phota.
4. Fág sa reoiteoir é ar feadh trí nó ceithre huairé nó thar oíche.
5. Blais de. Bain taitneamh as!

PLÉIGH:

Déan liosta de na hathruithe ar fad a tháinig ar an uachtar. An féidir é a athrú ar ais arís? An bhféadfá an t-uachtar reoite a fheabhsú le blasanna eile m.sh. banana brúite nó sú talún?

Bí sábháilte faoin ngrian

Is deas an mothúchán í nuair a bhíonn an ghrian ag soilsiú ar do chuid craicinn. Is maith le formhór na ndaoine bheith amuigh faoin ngrian. Cabhraíonn solas na gréine linn mar déanann sé ceimicí áirithe inár n-inchinn a chuireann dea-ghiúmar orainn. Nuair a bhíonn an ghrian ag soilsiú orainn, déanann ár gcorp **Vitimín D**. Coinníonn sé seo na cnámha sláintiúil. Ach déanann an iomarca gréine dochar don chraiceann. Cuimhnigh i gcónaí ar an mana 'Cuir ort hata agus léine, cuir ort lacht gréine.' Lean an chomhairle sin agus coinneigh do chuid craicinn slán sábháilte.



Taispeántas Eolaí Óg agus Teicneolaíochta BT



Taispeánann na grianghraif roinnt de na buachaillí ó Scoil Naomh Peadar i mBré, lena dtionscnamh buach. 'Sábháilteacht ar an bhFarraige' a bhí acu mar théama. Dhírigh siad ar thrí thopaic:

- * Tithe Solais
- * Seaicéid Tarrthála
- * Báid Tarrthála

Thug an rang cuairt ar Institiúid Náisiúnta Ríoga na mBád Tarrthála (I.N.R.B.T.; Royal National Lifeboat Institution - R.N.L.I. as Béarla) i gCill Mantáin le foghlaim faoi **bháid tarrthála**. Rinne siad scrúdú ar na hairíonna (properties) agus na tréithe a bhaineann leis na hábhair a úsáideann na tógálaithe chun báid tarrthála a dhéanamh. Fuair an rang amach go mbíonn na hábhair atá ar bharr na mbád níos éadroime sa chaoi nach rachaidh an bád béal faoi.

Rinne an rang staidéar freisin ar na hábhair a úsáideann déantóirí chun **seaicéid tarrthála** a dhéanamh agus na bealaí ina ndéanann na déantóirí iad. Ansin, dhear an rang seaicéid tarrthála a bheadh oiriúnach don todhchaí. Rinne siad iad seo a thástáil le féachaint an raibh **buacacht** (buoyancy) mhaith iontu, an mairfeadh siad i bhfad agus an raibh sé éasca teacht ar na hábhair chun iad a dhéanamh.

Dhear agus rinne an rang tithe solais agus rinne siad turgnaimh le leictreachas. D'úsáid siad dordánaithe agus bolgáin ghealánacha (flashing) chun na tithe solais a fheistiú.

D'oibrigh grúpa amháin le Miss White sa Chlub Eolaíochta chun bád tarrthála a dhéanamh as Mindstorms LEGO. Rinne siad róbat agus chláraigh (programmed) siad é le siúl chun tosaigh agus ar cúl. Bhí siad in ann braiteoirí tadhaill (touch sensors) agus braiteoirí solais a úsáid chun é a stopadh agus é a chur ag gluaiseacht i dtreo difriúil. Ansin dhear agus rinne siad bád don róbat. Rinne siad bád beag freisin a bhí ar mhaighnéid – lig siad orthu gur bhád é seo a bhí i dtrioblóid. Chuir siad maignéad ar an dá bhád. Mar sin, bhí an bád mór (an róbat) in ann gluaiseacht chun tosaigh agus an bád beag a tharraingt chuige. Nuair a bhuail an dá bhád in aghaidh a chéile, d'oibrigh an braiteoir tadhaill agus tharraing an bád mór an bád beag i dtír go sábháilte.

Bronnadh corn mór ar na daltaí agus ar Miss Sexton agus Mr Curran.

Bhí sé seo le rá ag na daltaí

Ryan: "Thaitin sé go mór liom nuair a bhíomar ag dearadh agus ag déanamh ár mbáid tarrthála féin. D'úsáideamar LEGO agus chláraíomar é. Bhíomar in ann é a chlárú chun bád a bhí i dtrioblóid a shábháil agus a thabhairt i dtír go sábháilte."

Craig: "Bhí mé an-sásta gur las mo theach solais."

Pól: "Bhain mé sult as an tionscnamh a mhíniú do na breithiúna agus a gceisteanna a fhreagairt."

Gary: "Bhí an-bhród orainn nuair a bhuamar. Bhíomar ag léim ar fud na háite agus ag screadach. Bhí gach duine ag déanamh comhghairdis linn."



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 63850

CUIR RÍOMHPHOST CHUIG:

eureka@independent.ie

www.independent.ie/eureka