

Tabhair Cuairt ar Uaimh



Le caoinchead Forbairt na Sionna

Bionn fáilte roimh chuairteoirí in uaimheanna áirithe. Ar an liosta seo, tá roinnt de na huaimheanna in Éirinn ar féidir cuairt a thabhairt orthu. Féach ar d'atlas go bhfeicfidh tú cá bhfuil siad. An bhfuil cónaí ort in aice le haon cheann acu?

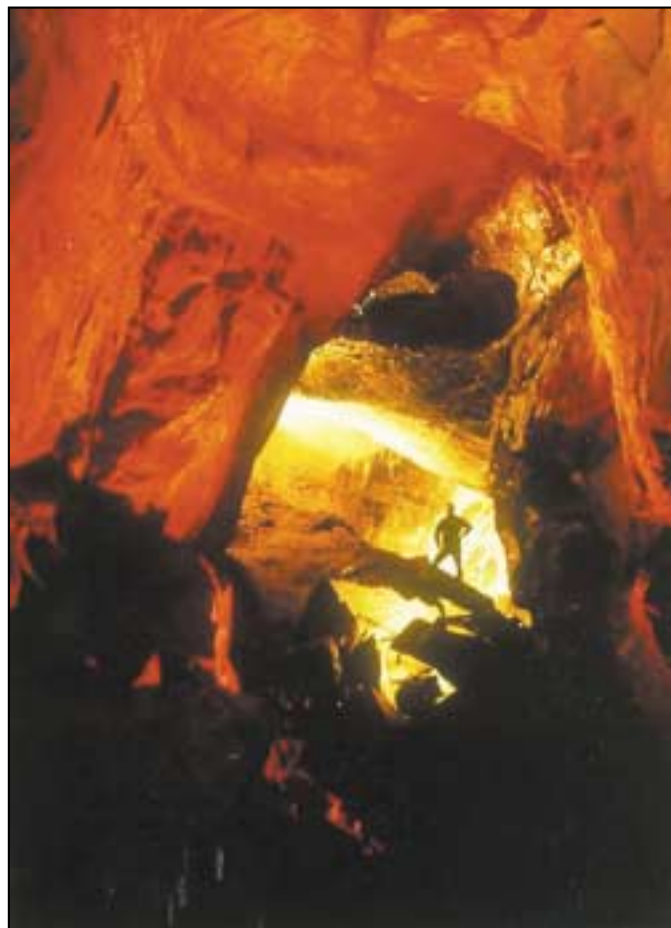
- Uaimh na Céise, Baile an Mhóta, Contae Shligigh
- Uaimh na hAille Bui, Baile Ui Bheacháin, Contae an Chláir (Féach grianghraf)
- Uaimh Crag, Oileán Chiarraí, Contae Chiarraí
- Dearc Fhearna, Baile an Phoill, Contae Chill Chainnigh
- Uaimh Chill Inine Baoith, Cora Finne, Contae an Chláir

AIRE: Ná téigh isteach in uaimh riamh gan duine fásta leat.

Fíricí Fóna



- Sa bhliain 1986, tháinig taiscéalaithe (explorers) ar ainmhithe ina gcónaí i ndorchadas uaimhe sa Rómáin. Tá na hainmhithe seo dall, militheach (pale) agus beag. Itheann siad baictéir agus fungais a mhaireann gan solas.
- Sa tSin, in Iosrael agus san Afraic Thuaidh, bíonn daoine áirithe fós ina gcónaí in uaimheanna. Tithe uaimhe atá sa ghrianghraf.
- Maireann lampróga (glow-worms) in uaimheanna uaireanta agus úsáideann siad a gcuid solais chun breith ar fheithidí mar bhia.
- Tá eolaithe ag tógáil uaimh speisialta sa cheantar Artach agus coinneoidh siad siolta na mbarr (crops) bia ar fad san uaimh. Beidh sé cosúil le reoiteoir. Dá scríosadh tubaiste na barra ar fad, bheimis in ann tosú arís leis na siolta reoite.



- Freagraí:**
- B: Ní shúin taloga in Éirinn fuil.
 - B: Ní eiltion taloga in Éirinn isteach i ngruaig dhaoine.
 - F: Is mamáigh tad taloga.
 - B: Níl taloga dall.
 - F: Úsáideann taloga fuaim le harde (pitch) an-ard.
 - F: Crochann taloga bun os cionn.

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.

TAIGHDE & TÉACS:
Paula Kilfeather, Cliona Murphy & Janet Varley.

An Chomhairle um Oideachas Gaeltachta & Gaelscolaíochta



Centre for Science Education



AISTRITHEOIR: Bairbre Ní Ógáin
EAGARTHOIR: John Walshe
DEARADH: Smart Design
SCRIOBH CHUGAINN: Debbie Brennan, Eureka, Irish Independent, 27-32 Sraid Thalbóid, BÁC 1.
LÍNE DO CHUSTAIMÉIRÍ: Fón 023 32879
CUIR RIOMPHOST CHUIG: eureka@unison.independent.ie



Molláí Cúl

Irish Independent

eureka



Maidhc Reascóp

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

Imleabhar 3, Eagrán 1
Sú Deireadh Fómhair 2006

Irish Independent Forlíonadh Eolaíochta do Scoileanna

Uaimheanna



"Ar thug Mamá cead duit bheith ag peintéireacht ar an mballa?"

Ní hiad na daoine fásta amháin a thagann ar (discover) rudai nua tábhachtacha. Os cionn céad bliain ó shin, bhí cailín beag Spáinneach ag taiscéaladh (exploring) fheirm a hathar nuair a tháinig sí ar uaimh (cave). Chuaigh sí isteach san uaimh agus chonaic sí go raibh ealain ar na ballaí. Níor thuig sí, ag an am, go raibh sí tar éis teacht ar shamplaí den péintéireacht is

sine ar domhan – Péintéireacht Réamhstairiúil (prehistoric) Uaimhe in aice le hAlta Mira na Spáinne. Cheap roinnt de na daoine fásta gurbh ealain bhréige (hoax) í, ach go luath ina dhiaidh sin, tháinig daoine ar an sórt céanna péintéireachta in uaimheanna eile sa Spáinn agus sa Fhrainc. Bhí a fhios acu ansin go raibh an ealain seo an-sean ar fad. Thosaigh eolaithe ag déanamh

staidéir ar loirg choise (footprints), ar chnámha agus ar fhiochual (charcoal) a bhí sna huaimheanna in Alta Mira. Fuair siad amach go raibh an ealain os cionn 20,000 bliain d'aois.

Ní bhíonn péintéireacht le feiceáil i ngach uaimh, ach bíonn rudai suimiúla le fáil iontu go minic. Fásann cuailí aisteacha in uaimheanna. Tugaimid **aolchuisní**

(stalactites) agus **aolchoinnle** (stalagmites) orthu. Uaireanta, bíonn cnámha ainmhithe atá imithe in éag (extinct) le fáil iontu freisin – ainmhithe a fuair foscadh fadó sna huaimheanna. Ar ndóigh, bíonn ainmhithe áirithe fós ina gcónaí sna huaimheanna – tá eolas le fáil san eagrán seo d'Eureka ar na hainmhithe suimiúla seo.

Cruthú Uaimheanna



Le caointhead Fálte Ireland

Is minic a bhíonn uaimheanna i gcarraigeacha **aolchloiche** (limestone) mar tá aolchloch níos boige ná formhór na gcarraigeacha eile. **Creimeann** (wears away) uisce báistí an aolchloch diaidh ar ndiaidh. Nuair a thiteann uisce ar an talamh, bogann sé síos trí gháganna (cracks) agus trí shiúntaí (joints) sa charraig de ghnáth. De réir a chéile, éiríonn na gáganna níos mó go dtí go mbíonn poill mhóra san aolchloch. Nuair a bhíonn na poill chomh mór sin gur féidir le duine dul isteach iontu, tugaimid uaimheanna orthu.

Conas a chreimeann uisce an chloch? Creimeann uisce an chloch mar tá uisce báistí beagáinín **aigéadach** (acidic) agus nuair a thiteann sé ar aolchloch, idíonn (wears away) an chloch. Leanann sé seo ar feadh na mílte bliain agus ar deireadh bíonn uaimheanna in áit na ngáganna. Bain úsáid as caill agus roinnt finéagair chun creimeadh mar seo a fheiceáil. Is sórt aolchloiche i caill agus is aigéad (acid) é finéagar. Ainmnigh aigéid eile a bhíonn le fáil sa bhaile nó san ollmhargadh.



Gníomhaíocht

Conas a chreimeann uisce an chloch?



BUNÁBHAIR:

- Caill (caill fhrith-dheannach, más féidir) • Finéagar • Próca
- Rud éigin leis an meascán a mheascadh (más mian leat)

TREORACHA :

1. Iarr piosa cailce ar do mhúinteoir.
2. Doirt roinnt finéagair isteach sa phróca.
3. **Tuar** cad a tharlóidh má chuireann tú an chailc isteach san fhinéagar.
4. Fág an chailc san fhinéagar ar feadh tamaill.
5. Cad a thug tú faoi deara? An raibh do thuar i gceart?

Seans maith go bhfuil tú ag rá leat féin nach aigéad láidir mar fhinéagar é uisce báistí. Tá an ceart agat. Ach má leanann uisce, ina bhfuil beagáinín aigéid, ag titim ar aolchloch ar feadh na mílte bliain, beidh an tionchar céanna aige ar aolchloch agus a bhí ag an bhfinéagar ar an gcaill.

Solas agus Uaimheanna

Nuair a bhíonn siad ag cur síos ar uaimheanna, deir eolaithe áirithe go gcaithfidh siad bheith mór go leor do dhuine agus go gcaithfidh siad bheith dubh dorcha nuair a bhogann duine isteach iontu. Tá

sé an-deacair easpa (lack) iomlán solais a shamhlú mar bíonn an oiread sin solais thart timpeall orainn de ghnáth, fiú san oíche. Is annamh nach mbíonn solas ar bith againn. Ach bíonn sé dubh dorcha taobh istigh den uaimh.



Gníomhaíocht

Cad is féidir a fheiceáil sa dorchadas?

Déan do mhion-uaimh féin agus faigh amach cad a tharlaíonn nuair a bhíonn áit dubh dorcha.



BUNÁBHAIR:

- Bosca cairtchláir le clúdach. (Bheadh bosca bróg go maith).
- Páipéar siprise (crepe) nó éadach dubh mar lineáil (lining)
- Siosúr
- Seiliteip
- Sorcóir (cylinder) cairtchláir gur féidir a chur sa pholl a ghearrfaidh tú (más mian leat)
- Rudai beaga le cur sa bhosca m.sh. brici beaga daite Lego.

TREORACHA:

1. Gearr poll sa bhosca, mar atá déanta sa léaráid thuas. Cuir an sorcóir isteach tríd an bpoll. Greamaigh é le seiliteip. Bi cinnte go n-óireann an sorcóir don pholl agus nach bhfuil bearna ar bith thart air a ligfeadh an solas isteach.
2. Más mian leat, is féidir an bosca a lineáil leis an bpáipéar / éadach dubh.
3. Cuir ceann de na rudai beaga isteach sa bhosca. Ná lig do do chara do rogha a fheiceáil.
4. Iarr ar do chara dáth an ruda a **thuar**.
5. Iarr ar do chara féachaint isteach sa bhosca, tríd an bpoll / an sorcóir. An féidir leis/leí insint duit cén dáth atá ar an rud?
6. Déan cúpla uair é.
7. Pléigh an toradh le do mhúinteoir agus le do chairde.

SMAOINIGH AIR SEO:

Má chuireann tú scáthán beag, bonn airgid lonrach nó piosa scragail (foil) sa bhosca, an féidir é a fheiceáil? An gá go mbeadh radharc na súl maith ag ainmhithe a chónaíonn in uaimheanna? Pléigh é seo le do chairde. Cad iad na céadfaí eile a bheadh úsáideach d'ainmhithe uaimhe?

Dúlra na hUaimhe



Teastaíonn solas ó phlandaí chun bia a dhéanamh. Mar sin, ní fhasann mórán plandaí in uaimheanna. Gan phlandaí, b'fhéidir go gceapfa nach mbeadh mórán ainmhithe thart ach oiread. Ach maireann ainmhithe áirithe, ar nós ialtóga (bats), in uaimheanna.

Ceist againn ort!

Is minic a bhíonn faltíos ar dhaoine roimh ialtóga mar creideann siad na drochscéalta a chuala siad. Cad atá ar eolas agatsa faoi ialtóga? Cuir F (le haghaidh 'fíor') nó B (le haghaidh 'bréagach') in aice leis na habairtí seo. Tá na freagraí ar an leathanach cuil.

- Súnn (suck) ialtóga fuil. T F
- Eitlíonn ialtóga isteach i ngruaig dhaoine. T F
- Is mamaigh (mammals) iad ialtóga, cosúil le sionnaigh agus cait. T F
- Bíonn ialtóga dall. T F
- Úsáideann ialtóga fuaim chun teacht ar bhia. T F
- Codlaíonn ialtóga bun os cionn. T F



Áilleacht na hUaimhe



Bíonn **aolchuisní** (stalactites) agus **aolchoinnle** (stalagmites) ar na rudai is áille dá bhfuil le fáil in uaimheanna. Bíonn dathanna éagsúla orthu, ag brath ar na **mianraí** (minerals) a bhíonn san uisce. Is é **calciam** (calcium) an mianra is **coitianta** (most common). Is dócha gur chuala tú caint ar chailciam cheana: má theastaíonn fiacla agus cnámha láidre wait, cailfidh tú bia a bhfuil cailciam ann a lithe.

Bíonn cruth cóin (cone) ar aolchuisní go hiondúil – bíonn siad ar crochadh anuas ó dhion na huaimhe. Bíonn uisce, atá lán de chailciam, ag síleadh (dripping) de shíor ón dhion agus cruthaíonn sé seo na haolchuisní. **Galaíonn** (evaporates) an t-uisce seo agus fagann sé an cailciam ina dhiaidh. De réir a chéile, éiríonn an meall (mound) cailciam níos airde go dtí go mbíonn colún cailciam ann tar éis na mílte bliain. Má tá an colún an-fhada, tá an aolchuisne an-sean. Tugaimid aolchoinneal ar cholún atá ag éirí aníos ó urlár na huaimhe.

An bhfeiceann tú aolchuisní nó aolchoinnle sa ghrianghraf seo?



Gníomhaíocht

Déan do chuid aolchuisní agus aolchoinnle féin.



BUNÁBHAIR:

- 2 phróca – bheadh prócaí bia do bháibíní oiriúnach
- Uisce – thart ar 125ml (sin leathchupáin) i ngach próca
- Salann Epsom - is féidir é seo a fháil i siopa poitigéara
- Téad
- Scriúanna beaga nó rudai troma le ceangal ar dhá cheann na téide
- Pláta
- Spúnóg bhoird

AIRE: Aire: Bí an-chúramach le huisce te.

TREORACHA:

1. Lion na prócaí le huisce te go dtí go bhfuil siad leathlán.
2. Measc isteach an salann Epsom go dtí nach leáfaidh (dissolve) a thuilleadh. Teastóidh 3 nó 4 spúnóg bhoird uait.
3. Ceangail scríú le dhá cheann na téide.
4. Fliuch an téad agus cuir ceann na téide agus an scríú isteach i ngach próca.
5. Cuir pláta idir an dá phróca. Bíodh an téad os cionn an phláta.
6. Fág do thrial i áit teolaí.
7. Féach ar an 'uaimh' gach lá go bhfeicfidh tú an bhfuil aolchuisní agus aolchoinnle ag fás.

Ialtóga in Éirinn

Tá naoi **speiceas** (species) ialtóg in Éirinn. Tá ainmneacha áite ar chuid acu! Caitheann an **chrú-ialtóg bheag** (lesser horseshoe bat) an geimhreadh ina codladh in uaimh. Uaireanta, má éiríonn an aimsir níos teo, dúisíonn sí agus eitlíonn sí thart taobh amuigh. Is iad na hialtóga Leisler na hialtóga is mó in Éirinn agus is iad na **hialtóga feascra** (common pipistrelle) na cinn is lú.

an mbaibín sin. Aithníonn gach máthair a báibín féin ón mboladh, cé go bhféadfadh na céadta báibín a bheith san fhara. Beathaíonn an mháthair a báibín ar feadh 4-6 seachtain. Faoin am sin, beidh fionnadh ar an ialtóg bheag agus beidh sé in ann dul amach ag lorg bia dó féin.

FAIGH AMACH:

Cad is ainm do na speicis eile ialtóg atá le feiceáil in Éirinn? Freagraí an tseachtain seo chugainn. Láithreáin Ghréasáin Úsáideacha www.enfo.ie Clíceáil ar 'Publications', ansin ar 'Wildlife' agus ansin ar 'WLR'. Is féidir bileog ar 'Ialtóga Éireann' a fháil ach scríobh go HENFO. <http://www.iol.ie/~corkbatgroup/>



Gníomhaíocht

Déan péinteanna uaimhe duit féin

Bhíodh daoine ina gcónaí in uaimheanna na mílte bliain ó shin agus chuireadh siad ealain ar bhallaí na n-uaimheanna (féach leath. 1). Bheadh an-difriocht idir péinteanna an lae inniu agus na péinteanna a d'úsáidís. Abhair nádúrtha a bhí le fáil go héasca a d'úsáidís. Bain triail as abhair éagsúla sa ghníomhaíocht seo.



BUNÁBHAIR:

- Cailc bhán (dath nádúrtha cailce)
- Fioghual nó cipíní solais caitte (used)
- Sméara dubha nó sméara sábháilte eile
- Cré (soil)
- Fochupáin nó potaí meascáin
- Pota le haghaidh uisce
- Páipéar donn nó liath
- Bata (más mian leat)

AIRE: Iarr cabhair ar dhuine fásta maidir leis na cipíní solais caitte. Nigh do chuid lámh tar éis bheith ag plé le cré.

TREORACHA:

1. Bruigh na sméara i bhfochupáin.
2. Measc an chré le beagáinín uisce i bhfochupáin eile.
3. Bain triail as na hábhair ar fad. Cé acu is fearr a chuireann marc ar an bpáipéar? Is féidir do mhéar nó bata a úsáid. D'fhéadfá na dathanna a mheascadh.
4. Úsáid na hábhair ar fad chun pictiúr simplí a tharraingt.
5. Iarr cead ar do mhúinteoir chun na péinteanna uaimhe a thriail sa chloch phábhála (paving) taobh amuigh.

PLÉIGH:

Tagann fioghual ó abhár nádúrtha. Cad é féin? Cé acu abhar ab fhearr le haghaidh péintéireachta? An raibh sé éasca pictiúr maith a tharraingt?