

# Bí sábhailte faoin ngrian



Is deas an mothúchán í an ghrian a bheith ag taitneamh 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

(brain) a chuireann dea-ghiúmar (humour) orainn. Nuair a bhíonn an ghrian ag taitneamh, déanann an corp vitimín D. Coinníonn sé seo na cnámha agus na matáin sláintiúil agus cosnaíonn sé muid ar thinneas.

Ach déanann an iomarca gréine dochar dár gcaiceann. Seo roinnt bealaí inar féidir linn bheith slán sábháilte faoin ngrian sa samhradh. An féidir leat smaoineamh ar bhealaí eile?

• Cuir lucht (cream) gréine ort féin i gcónaí - cosnóidh sé seo do chraiceann ar dhó.

• Caith hata – coinneoidh sé fionnuar tú.

• Má bhíonn an aimsir an-te, caith éadaí a chluadaíonn do ghuailí agus ritheacha na

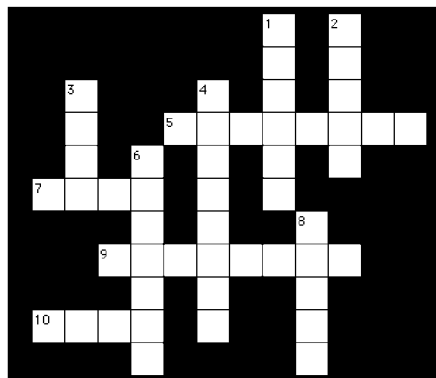
lámh (forearms). Cosnóidh sé seo do chraiceann ar dhó.

• Ól a lán uisce, go mór mór má bhíonn tú ag imirt spóirt. Cosnóidh sé seo tú ar dhíhidráitiú (dehydration).

## DÚSHLÁN

Pléigh i ngrúpaí conas is féidir a bheith sábháilte faoin ngrian i rith an tsamhraidh. Dear póstaer a thaispeánfaidh do dhaoine conas bheith sábháilte faoin ngrian.

## Crosfhocal



### TRASNA

5. Séasúr te tirim (8)

7. Is féidir an t-am a léamh ón scáth a chaitheann sa talamh (4)

9. Coinneoidh hata \_\_\_\_\_ tú. (8)

10. Is í an ghrian an rud is \_\_\_\_\_ sa spéir. (4)

### SÍOS

1. Tarlaíonn éiclips gréine nuair a bhíonn an ghrian, an ghealach agus an \_\_\_\_\_ in aon líne amháin. (6)

2. An réalt is gaire don domhan (5)

3. Cuir \_\_\_\_\_ mór ar do chloigeann má bhíonn tú amuigh faoin ngrian. (4)

4. Frithchaitheann éadaí geala \_\_\_\_\_ na gréine (8)

6. Chreid sé gur ghluais an domhan thar an ngrian. (7)

8. Cuir \_\_\_\_\_ gréine ort féin sula dtéann tu amach faoin ngrian. (5)

Freagraí ar leath. 3

## 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:** Helena Jeffrey, Paula Kilfeather, Cliona Murphy & Janet Varley.

An Chomhairle um Oideachas Gaeltachta & Gaelscolaíochta



Centre for Science Education



**AISTRITHEOIR:** Bairbre Ní Ógáin

**EAGARTHÓIR:** John Walshe

**DEARADH:** Smart Design

**SCRÍOBH CHUGAINN:**

Debbie Brennan, Eureka, Irish Independent,

27-32 Sraid Thalbóid, BÁC 1.

**LÍNE DO CHUSTAIMÉIRÍ:**

Fón 023 32879

**CUIR RÍOMHPOST CHUIG:**

eureka@unison.independent.ie



Irish Independent

# eureka



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

Imleabhar 2, Eagrán 24  
11ú Bealtaine 2006

Irish Independent Forlíonadh Eolaíochta do Scoileanna

# Solas na Gréine

Ní fada uainn anois laethanta saoire an tsamhraidh. Beimid críochnaithe le ranganna scoile taobh istigh de chúpla seachtáin. Is é seo an t-eagrán deireanach d'Eureka (ach ná bí buartha – beimid ar ais arís san fhómhar!). Níl bealach níos fearr chun deireadh a chur leis an téarma ná smaoineamh ar an samhradh. Bíonn an aimsir níos teo, bíonn na craínn agus na toir faoi bhláth, bíonn na laethanta níos faide agus bíonn tú in ann fanacht amuigh ag spraoi níos déanaí. Bímid ag súil go mbeidh an ghrian ag taitneamh go rialta. Sula dtosaíonn tú ar ghníomhaíochtaí na seachtaine seo, caith beagáinín ama ag léamh anseo faoin ngrian.

Is í an ghrian an réalt is gaire don domhan. Is liathróid ollmhór í, déanta as gás te. Tá sí chomh mór sin go bhféadfá milliún domhan a chur isteach sa ghrian. Dá ndéanfá samhlacha den domhan, den ghealach agus den ghrian, bheadh an domhan chomh mór le pis, bheadh an ghealach chomh mór le piobarchaor (peppercorn) agus theastódh liathróid uait a mbeadh trastomhas 1m inti don ghrian.

Is í an ghrian an rud is gile sa spéir. Tá sí chomh geal sin nach féidir aon rud eile a fheiceáil sa spás, de ghnáth, i rith an lae. Cé go bhfuil an ghrian i bhfad i bhfad ón domhan, tá solas na gréine chomh cumhachtach sin gur féidir léi dochar a dhéanamh do radharc na súl. **Ná féach riamh díreach ar an ngrian.**

Bíonn seans ag eolaithe féachaint ar an ngrian ón domhan i rith éiclips gréine. Tarlaíonn éiclips gréine nuair a bhíonn an ghrian, an ghealach agus an domhan in aon líne amháin. Gluaiseann an



Cad a tharlóidh anois?

ghealach os comhair na gréine agus stopann sí solas na gréine. Caitheann an ghealach scáth ar an domhan. I rith éiclips iomláin, bíonn an spéir chomh

dorcha le spéir na hoiche agus is féidir imeall lonrach na gréine a fheiceáil.

Is í an ghrian an fhoinsé fuinnimh (source

of energy) is fearr atá againn. Anois, bain úsáid as do chuid fuinnimh féin chun gníomhaíochtaí na seachtaine seo a dhéanamh.

**AIRE:** Sula dtosaíonn tú ar ghníomhaíocht ar bith faoin ngrían, cuimhnigh: ná féach díreach ar an ngrían. Ná cuir radharc na súl i mbaol.

# Scáthanna



Má bhíonn tú amuigh lá grianmhar, féach ar na scáthanna in aice leat. An gcaitheann gach rud scáth? An mbíonn an dath céanna ar gach scáth? An bhfeicfeá scáthanna muna mbeadh an ghrian ag taitneamh? Ar smaoinigh tú riamh conas a dhéanann rudai scáthanna? Déanann rud scáth nuair a thagann sé idir an ghrian agus

dromchla an domhain. Bíonn sé sa bhealach ar sholas na gréine. Bíonn an cruth céanna ar an scáth agus a bhíonn ar an rud atá sa bhealach ar sholas na gréine. Nuair a fheiceann tú do scáth féin, tá tú féin sa bhealach ar an ngrían.

Foghlaiméoidh tú níos mó faoi scáthanna má dhéanann tú na gníomhaíochtaí seo.



## Gníomhaíocht

### Ag súgradh le scáthanna



**BUNÁBHAI:**  
• Caic • Clog

**TREORACHA:**

- Seas amuigh i gclós na scoile lá grianmhar. Iarr ar chara marc a chur ar an talamh san áit ina bhfuil do bhróga agus imline do scátha a tharraingt le caic.
- Scriobh an t-am ar an scáth. Cad a tharlódh dá ndéanfá an ghníomhaíocht seo tar éis uaire nó dhó? Cad iad na difríochtaí a d'fheicfeá, dar leat?
- Téigh amach arís go clós na scoile. Déan an ghníomhaíocht cúpla uair. Ná déan dearmad seasamh san áit chéanna gach uile uair.

**SMAOINIGH AIR SEO:**

Cad a thug tú faoi deara faoi na himlinte? Ar athraigh do scáthanna?

# Cloig ghréine



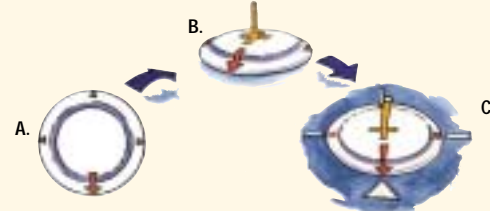
Is clog an-simpli é **clog gréine**. Bata sa talamh, ag cailtheamh scátha a insíonn am an lae, atá sa clog gréine is simpli. 3500 bliana ó shin, d'úsáidfeadh daoine scátha na clog gréine chun an t-am a léamh. Thug siad faoi deara go raibh na scátha fada ar maidin, gur éirigh siad níos gaire nuair a bhí an t-am ag tarraingt ar mheánlae agus gur thosaigh siad ag éirí fada arís ansin. Ní fios cathain a rinne

daoine an chéad clog gréine ach bhíodh na seanÉigiptigh ag tógáil clog gréine a thaispeáin an t-am chomh maith leis an lá ab fhaide agus an lá ba ghiorra sa bhliain. Bíonn an t-am ar clog gréine an-chruinn. Úsáidimid uaireadóirí agus gnáthchloig na laethanta seo agus uaireanta, bíonn cloig ghréine le feiceáil mar ornáid i ngáirdíní agus i bpairceanna. An bhfaca tú clog gréine riamh? Cá háit?



## Gníomhaíocht

### Déan clog gréine



**BUNÁBHAI:**  
• Plátaí páipéir • Soip oíl • Pinn luaidhe • Rialóir • Siosúr • Seiliteip

**TREORACHA:**

- Faigh amach cá bhfuil lárphointe an phláta agus cuir marc air.
- Tarraing 4 shaighead ar chiumhais an phláta (féach léaráid a). Bíodh saighead amháin níos faide ná na cinn eile.
- Déan 4 ghearradh ag bun an tsoip. Bíodh gach gearradh 2cm ar a fhad. Oscail amach iad agus greamaigh iad ar lár an phláta le seiliteip (féach léaráid b).
- Bain barr an tsoip de – bíodh an sop 6cm ar airde.
- Cuir an clog gréine amach go luath ar maidin in áit ghrianmhar sa chlós.
- Marcáil suiomh an chloig ghréine le caic (féach léaráid c). Déan marc fada ar an talamh a thaispeánfaidh cá raibh an shaighead fada ar an gclog gréine.
- Féach ar an bpláta ar an talamh. An gcaitheann an sop scáth?
- Tarraing imline scáth an tsoip go cúramach le peann luaidhe ar an bpláta.
- Dathaigh an scáth leis an bpeann luaidhe agus scriobh isteach an t-am ag barr an scátha.
- Tomhais an scáth cúpla uair i rith an lae (i rith na maidine, meánlae, go luath um thráthnóna). Bí cinnte go gcuireann tú an clog gréine san áit chéanna gach uair.

**PLÉIGH:**

Cad a thug tú faoi deara faoi na scáthanna? Cathain a chaith an sop an scáth ab fhaide / ba ghiorra?

**DÚSHLÁN BREISE:**

Téigh amach lá grianmhar agus léigh an t-am ón gclog gréine. An raibh tú in ann an t-am ceart a léamh?

# Fíricí Fóna

• Roimh an 15ú céad (century), chreid eolaithe gur ghluais an ghrian timpeall ar an domhan. Shíl siad gurb é an domhan crollár na cruinne agus gur chas gach rud eile thart ar an domhan. Chreid eolai Iodáiligh, darbh ainm Galileo, gur ghluais an domhan timpeall ar an ngrían ach ní raibh sé in ann é seo a léamh. Thug siad faoi deara go raibh na scátha fada ar maidin, gur éirigh siad níos gaire nuair a bhí an t-am ag tarraingt ar mheánlae agus gur thosaigh siad ag éirí fada arís ansin. Ní fios cathain a rinne

gluaiseacht an domhain thart ar an ngrían a thug lá agus oíche dúinn, chomh maith leis na ceithre sheasúr. Tá a fhios againn anois go raibh an ceart ag an mbeirt acu!

• Thóg Jai Singh an clog gréine is mó ar domhan i dtuaisceart na hIndia. Clog cloiche atá ann agus tá sé os cionn 27 méadar ar airde. Tá sé chomh cruinn agus is féidir; níl ach codán de shoicind i gceist.

# Ná héirigh te sa teas



Nuair a bhíonn daoine i dtíortha ina mbíonn an aeráid (climate) te, cailtheann siad éadaí éadroma cadáis nó linéadaigh. Súnn (absorb) cadás, lineadach agus éadach eile mar iad an t-allas (sweat) agus lígeann siad don aer gluaiseacht timpeall ar an corp. Cailtheann daoine sna haeráidí teo seo éadaí bána nó geala mar **frithchaitheann** (reflect) siad gathanna na gréine agus coinníonn sé seo iad níos fionnuaire.

Má bhíonn cónaí ar dhaoine in aice leis an meánchiorcal, cailtheann siad éadaí ata éadroma agus scaoilte (loose). Bíonn na héadaí bán nó geal de ghnáth. Cailtheann siad cuaráin (sandals) mar bíonn siad níos fionnuaire ná bróga ná buataisí. San Áis, cailtheann daoine hatai móra tuí a chosnaíonn iad ón ngrían.

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



## Gníomhaíocht

### Dear agus déan hata gréine



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

**BUNÁBHAI:**

• Piosáí éadaigh • Cairtchlár • Seiliteip • Gliú • Leaicé thanaí • Siosúr • Maisiúcháin m.sh. seacainí (sequins) agus greamaitheoirí (stickers)

**TREORACHA:**

- Dear do hata agus tarraing pictiúr de. Má theastaíonn leideanna uait, féach ar phictiúir de na hataí a chailtheann daoine i dtíortha teo.
- Smaoinigh ar na bunábhair a úsáidfídh tú. Conas a choinneoidh tú an hata ar do chloigeann?
- Déan do hata. Bí cinnte nach bhfuil sé rómhór ná róbhéag duit.
- Caith taobh amuigh é lá grianmhar. An bhfuil do chloigeann iomlán faoi scáth an hata?



## Gníomhaíocht

### Cén dath éadaí is fearr lá te?

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



**BUNÁBHAI:**

• Éadach dubh, éadach bán agus piosáí éadaigh le dathanna eile • 'Coolpops' • Siosúr • Rialóir • Lá grianmhar

**TREORACHA:**

- Gearr suas na piosáí éadaigh. Clúdaigh gach 'coolpop' le dath éagsúil. Conas a chinnteoidh tú gur **tástáil chothrom** í seo? (Leid: Smaoinigh ar thomhais agus ar thiús (thickness) na n-éadach.)
- TUAR:** Cén dath éadaigh is faide a choinneoidh an 'coolpop' fuar (reite)?
- Fág na 'coolpops' in áit ghrianmhar ar feadh cúpla nóiméad.
- Bain na clúdaigh díobh. **Breathnaigh** ar leigh aon cheann acu. Cuir na clúdaigh orthu arís. Cuir ar ais san áit ghrianmhar iad.
- Féach ar na 'coolpops' gach 2 nóiméad go dtí go leánn siad ar fad.
- Taifead** cathain a leigh gach ceann acu.

**PLÉIGH:**

Cén dath éadaigh ab fhearr chun na 'coolpops' a choinneáil reite? Cén dath éadaigh ba mheasa chun iad a choinneáil reite? Cén dath(anna) a bheadh go maith d'éadaí an tsamhraidh?

**DOWN:** 1. DOMHAN 2. GRÍAN 3. HATA 4. GATHANNA 6. GALILEO 8. LACHT  
**ACROSS:** 5. SAMHRADH 7. BATA 9. FIONNUAR 10. GILE  
**Freagraí ar an gCrosfhocal (leath. 4)**