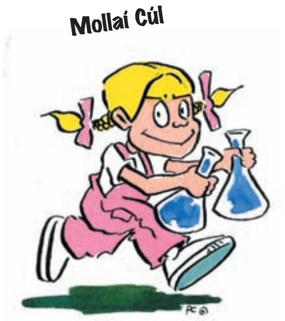
Eureka_Irish_7.24 3/5/11 13:50 Page 2




Irish Independent
eureka

Buaiteoir 2005 – Gradam Domhanda an Léitheora Óig – Cumann Domhanda na Nuachtán (WAN)
Imleabhar 7, Eagrán 24
11 Bealtaine 2011
The Irish Independent Forlíonadh Eolaíochta do Scoileanna

# Gléasta go galánta

B'fhéidir go ndeachaigh roinnt díbh chuig an taispeántas ar Tutankhamun i rith shaoire na Cásca. Ní raibh Tutankhamun ach naoi mbliana d'aois nuair a bhí sé ina **Fharó** san Éigipt. Dá mbeadh sé ina pháiste in Éirinn anois, bheadh sé i Rang a Trí nó a Ceathair, is dócha. Ní fios go díreach cad ba chúis (reason) lena bhás ach fuair sé bas nuair a bhí sé ocht mbliana déag d'aois.

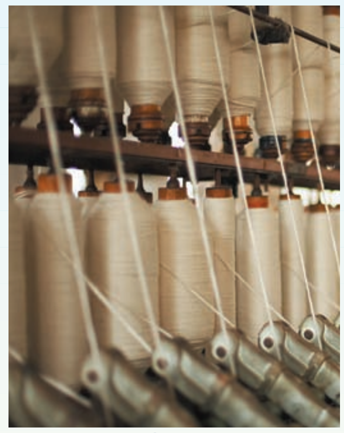
I measc na n-éadaí a chaith sé bhí: ionair (tunics) a bhí maisithe le coirníní (beads), le bróidnéireacht (embroidery) agus le dioscaí óir; lámhainní; seithí liopaird (leopard skins); stocaí. Ach is dócha go raibh Tutankamun cosúil lena ghéillsinigh (subjects), agus gur chaith sé éadaí línéadaigh (linen) an chuid is mó den am. San Éigipt, formhór an ama, tá an aeráid te, agus mar sin, caitheann daoine fabraic éadrom atá compordach - línéadach, mar shampla. Úsáideann daoine **snáithíní** (fibres) plandaí chun línéadach a dhéanamh. Faigheann siad na snáithíní ó phlandaí **lín** (flax) a fhásann go flúirseach ar bhruach na Níle. Cíorann siad na snáithíní agus snoíonn (spin) siad iad chun snáth a dhéanamh. Ansin fíonn (weave) siad an snáth chun línéadach a dhéanamh. Déanann daoine éadaí agus rudaí eile as an línéadach. Fadó, bhí a lán lín ag fás in Éirinn agus bhí tionscal (industry) mór línéadaigh anseo. Bhí clú agus cáil ar línéadach na hÉireann ar fud an domhain. Faraor, ní dhéanaimid ach fíorbheagán línéadaigh anseo anois.

Cad faoi fhabraicí eile? In Éirinn, níl an aeráid te go leor chun cadás (cotton) a fhás; ní dhéanaimid síoda (silk) anseo ach oiread. Ach tá olann againn in Éirinn agus úsáidimid í chun éadach cniotáilte agus éadach ar nós bréidín (tweed) a dhéanamh. Féach ar na lipéid ar do chuid éadaí. Cén t-ábhar atá iontu? An as Éirinn a tháinig an t-ábhar?

Ón aimsir réamhstairiúil (prehistoric times) i leith, chaith daoine éadaí de shaghas éigin. Rinne siad éadaí as ábhair neamhghnácha (unusual). Suas le 10,000 bliain ó shin mar shampla, rinne daoine a gcuid éadaí as craiceann ainmhithe. Rinne siad snáthaidí as cnámha na n-ainmhithe chun na craicne a fhuáil le chéile. Ach tá a lán athruithe tagtha ar **thionscal na dteicstíl** (textile industry) ar fud an domhain. Anois, is féidir ábhair éagsúla a úsáid chun éadach agus teicstílí nua a dhéanamh.

Léigh leat faoi na fabraicí áille a bhíonn againn inár gcuid éadaí.

# Fíodóireacht



Is féidir fabraic a dhéanamh ar bhealaí éagsúla – is féidir ábhar a shnaidhmeadh (knot), a chniotáil nó a bhréadú (braid). Ach dáiríre, úsáidimid **fíodóireacht** (weaving) chun formhór na bhfabraicí a dhéanamh. San fhíodóireacht, úsáideann fíodóirí dhá thacar snáitheanna. Cuireann siad iad trasna ar a chéile: os cionn a chéile agus faoina chéile. Déanaimid snáithe as **snáithíní** (fibres). Tagann snáithíní ó ábhair nádúrtha ar nós cadáis (cotton), síoda (silk) agus olann nó ó **ábhair shintéiseacha** (synthetic) ar nós níolóin. Fadó, rinne daoine fíodóireacht le píosaí féir, le gais (stalks) duilleog, le duilleoga pailme (palm), agus le stiallacha (strips) tanaí adhmaid. Anois úsáidimid **seol** (loom) chun fíodóireacht a dhéanamh. Coinníonn an seol snáitheanna fada le chéile go teann (tightly) sa chaoi gur féidir na snáitheanna eile a fhí os a gcionn agus fúthu. Is féidir patrúin éagsúla agus saghasanna éagsúla fíodóireachta a dhéanamh. Sa chéad ghníomhaíocht eile, beidh seans agat fíodóireacht a thriail. D'fhéadfá seol a dhéanamh as cairtchlár.

# Chomh caomh le cadás

Bíonn an-tóir (popular) ar chadás le haghaidh éadaí, tuáillí agus braillíní leapa. Fásann snáithíní boga clúmhacha (fluffy) timpeall ar shíolta phlanda an chadáis. De ghnáth, fásann planda an chadáis i dtíortha teo, san India agus san Afraic, mar shampla. Ach formhór an chadáis a úsáidimid anois, tagann sé ó Stáit Aontaithe Mheiriceá, ó cheantar darb ainm 'Crios an Chadáis'. Faigh amach cé na stáit atá i gCrios an Chadáis. Bíonn a lán gréine agus a lán báistí ó phlandaí an chadáis, mar sin de, oireann (suits) an aimsir sna stáit seo do phlandaí an chadáis. Tá an ithir (soil) torthúil (fertile). Tagann a lán cadáis ón tSín freisin. Is féidir snáithíní cadáis a fhí le chéile chun fabraic an chadáis a dhéanamh. Is féidir cadás a dhathú go héasca - bain triail as.

## Gníomhaíocht

# Dear agus figh cóstaer dí (drinks coaster)

**BUNÁBHAIR:**

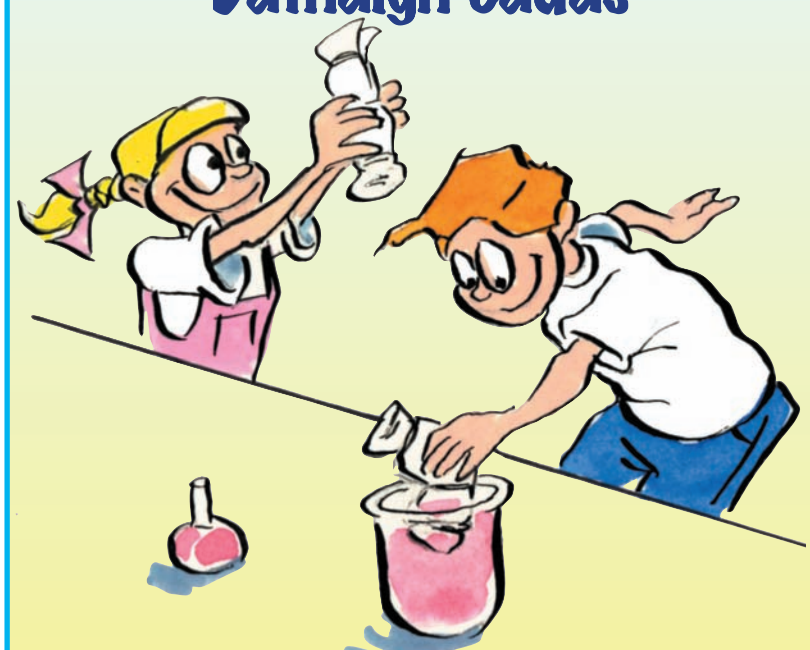
- Soip óil
- Stiallacha fada de chairtchlár tiubh
- Stiallacha fada de pháipéar nuachta
- Seilitéip
- Réiteoirí píopa
- Leatháin (sheets) phlaisteacha
- Stáplóir
- Sreangán/ corda/ olann

**TREORACHA:**

1. Smaoinigh ar chruth agus ar mhéid do chóstaeir. Iarr ar dhuine fásta cóstaeirí a thaispeáint duit. An úsáidfidh tú do chóstaer do dheochanna teo nó fuara?
2. Cén sórt ábhair a bheadh oiriúnach do chóstaer dí? An mbeidh sé éasca an t-ábhar seo a fhí? Cad a úsáidfidh tú mar sheol? Déan dearadh de do chóstaer dí.
3. Déan do chóstaer dí. An gá duit an fhíodóireacht a chleachtadh roimh ré?
4. Taispeáin do chóstaer dí don rang agus pléigh an dearadh.

## Gníomhaíocht

# Dathaigh cadás



**AIRE: Bí cinnte go bhfuil cead agat an cadás a ghearradh agus a dhathú.**

**BUNÁBHAIR:**

- Dath bia
- Uisce
- Prócaí nó eascraí chun an t-éadach a chur iontu
- Lámhainní plaisteacha
- Spúnóg
- Páipéar nuachta
- Píosaí cadáis bháin m.sh. naipcín póca nó seanchlúdach piliúir
- Pionsúirín (tweezers) nó forc

**TREORACHA:**

1. Gearr an cadás i gcearnóga 30 cm.
2. Fill an cadás. Cuir cúpla snaidhm ann.
3. Cuir dath bia i 250 ml uisce.
4. Cuir an cadás (agus na snaidhmeanna fós ann) san uisce daite. Brúigh faoi é le spúnóg. Bí cinnte go bhfuil an cadás iomlán clúdaithe le huisce daite. Fág é faoin uisce ar feadh 20 nóiméad nó mar sin.
5. Úsáid pionsúirín nó forc chun an cadás a thógáil amach as an uisce daite.
6. Fág é ar sheanpháipéar nuachta thar oíche nó go dtriomóidh sé.
7. Nuair a bhíonn an cadás tirim, oscail an tsnaidhm. **Breathnaigh** air. Cad a tharla?

Eureka_Irish_7.24 3/5/11 13:50 Page 4

# Olann

Bhí an geimhreadh seo caite an-fhuar. Ar chaith tú hata nó scaif olla? Thart ar 6,000 bliain ó shin, thosaigh feirmeoirí **ag pórú** (breeding) caorach chun olann a fháil uathu. Is dócha, mar sin, go raibh olann ar cheann de na chéad ábhair a d'úsáid daoine chun fabraic a dhéanamh. Toisc go gcoimeádann olann an teas istigh, bíonn an-tóir uirthi mar ábhar éadaí i dtíortha fuara. Is féidir olann a dhathú freisin.

## Gníomhaíocht

### An í olann an t-ábhar is fearr chun rudaí a choinneáil te?

**BUNÁBHAIR:**
- Olann
- Píosaí éagsúla fabraice m.sh. cadás, síoda, línéadach
- Uisce teolaí (warm)
- Prócaí / eascraí a bhfuil clúdaigh orthu
- Teirmiméadar
- Siosúr
- Bandaí leaisteacha
- Seilitéip
- Uaineadóir
- Páipéar nuachta

**TREORACHA:**

1. Pléigh agus pleanáil d'imscrúdú le do ghrúpa. Smaoinigh:
   - conas a dhéanfaidh tú tástáil chothrom
   - cé mhéad sórt fabraice, olann ina measc, a dhéanfaidh tú tástáil orthu
   - méid na n-ábhar – an mbeidh siad uile ar an méid chéanna?
   - teocht an uisce ag tús na himscrúdaithe
   - conas a thomhaisfidh tú teocht an uisce sna prócaí uile ag an am céanna?
   - méid an uisce i ngach próca
   - cathain a úsáidfidh tú an teirmiméadar – gach 10 nóiméad, gach 20 nóiméad nó eatramh (interval) éigin eile?
2. Déan an t-imscrúdú.
3. Dear póstaer chun na torthaí a thaispeáint do na daoine eile sa rang.

**SMAOINIGH AIR SEO:**
Deir eolaithe gur **inslitheoir** (insulator) maith teasa í olann. Cad is inslitheoir teasa ann? Labhair le do mhúinteoir faoi na fáthanna gur inslitheoir maith í olann. Conas a bheadh a fhios agat cé acu fabraic is fearr chun rudaí a choinneáil te?

# Fabraicí Fiúntacha

Oireann fabraicí áirithe d'éadaí áirithe. Mar shampla, oireann olann d'áiteanna ina mbíonn an aimsir fuar; bíonn cadás éadrom oiriúnach in áiteanna teo. Bíonn fabraicí ar leith níos láidre ná cinn eile. Conas is féidir a thuar an bhfuil fabraic láidir nó nach bhfuil?

## Gníomhaíocht

### "Tá poll i mo chulaith spóirt!"

Tá poll i gculaith spóirt Mhollaí agus d'iarr sí ar a Mam é a dheisiú. Cé acu fabraic is fearr? Déan an t-imscrúdú seo go bhfeicfidh tú.

**BUNÁBHAIR:**
- Píosaí d'éadaí éagsúla chun iad a thástáil (d'fhéadfá seanéadaí a úsáid)
- Siosúr
- Bloic adhmaid
- Píosaí de pháipéar gainimh
- Bandaí leaisteacha

**TREORACHA:**

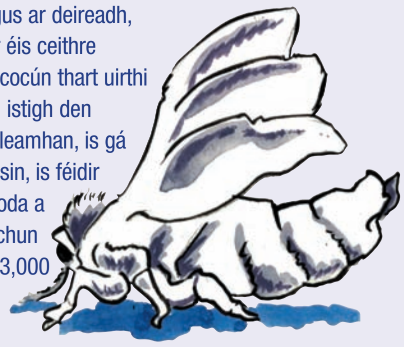
1. Tuar cé acu fabraic is láidre.
2. Gearr na píosaí fabraice den mhéid chéanna.
3. Cuir an chéad phíosa fabraice ar an mbloc adhmaid. Úsáid banda leaisteach chun í a choinneáil in áit.
4. Cuimil an píosa fabraice leis an bpáipéar gainimh.
5. Cé mhéad uair a chaithfidh tú an t-éadach a chuimilt chun poll a chur ann?
6. Déan é seo ar na píosaí ar fad.

**SMAOINIGH AIR SEO:**
Conas a chinnteoidh tú gur **tástáil chothrom** é seo? Leid: Smaoinigh ar cé mhéad uair a chuimil tú an fhabraic. An úsáidfidh tú píosa nua den pháipéar gainimh gach uair? Conas a bheidh a fhios agat cé acu píosa fabraice is láidre?

Eureka_Irish_7.24 3/5/11 13:50 Page 1

# Síoda

Déanaimid síoda ó chocún an **leamhain sheiriceáin** (silk moth). Ar nós leamhan agus féileacán eile, tosaíonn an leamhan seiriceáin mar ubh, athraíonn sé isteach ina **chruimh** (caterpillar), ansin ina **phupa,** agus ar deireadh, athraíonn sé ina leamhan fásta (adult). Tar éis ceithre sheachtaine, beagnach, fíonn an chruimh cocún thart uirthi féin as snáithíní síoda. Fásann pupa taobh istigh den chocún.Chun na snáithíní síoda a fháil ón leamhan, is gá an cocún a mhaothú (soak) in uisce te. Ansin, is féidir na snáithíní a chasadh ar a chéile chun síoda a dhéanamh. Bíonn a lán cocún ag teastáil chun síoda a dhéanamh. Bíonn idir 2,500 agus 3,000 cocún ag teastáil chun méadar amháin síoda a dhéanamh.



# Arbh eol duit?

Sa bhliain 1991, tháinig beirt turasóirí ar chorp fir in **oighearshruth** (glacier) in aice leis an teorainn (border) idir an Ostair agus an Iodáil. Bhí an corp ansin le 5000 bliain. Bhí sé reoite. Thug daoine an t-ainm Ötsi, an Fear Oighir, ar an gcorp. Bhí caipín fionnaidh ar a cheann, agus ar a chorp bhí clóca leathair, brísteán (loincloth), loirgneáin (leggings) agus bróga leathair. Bhí clóca féir air os cionn na n-éadaí leathair agus fionnaidh. An gceapann tú go gcoimeádfadh na héadaí seo te tú?

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

AISTRIÚCHÁN: Bairbre Ní Ógáin
TAIGHDE & TÉACS:
Paula Kilfeather, Clíona Murphy, Fiachra Ó Brolcháin & Janet Varley.

EAGARTHÓIR: John Walshe
DEARADH: INM Studio
SCRÍOBH CHUIG: Debbie Brennan, Eureka, Irish Independent, 27-32 Sráid Thalbóid, BÁC 1.
LÍNE DO CHUSTAIMÉIRÍ: 023 8863850 nó
CUIR RÍOMHPHOST CHUIG:
eureka@ independent.ie
www.independent.ie/eureka

## Gníomhaíocht

# Cén dath éadaigh is fearr ar lá te?

Ba cheart go mbeadh an aimsir ag dul i bhfeabhas anois agus beimid ag caitheamh éadaí a choinneoidh fionnuar (cool) compordach muid. Bíonn tábhacht le dath éadaí. Cabhraíonn dathanna áirithe muid a choinneáil fionnuar nuair a bhíonn an lá te. Scrúdóidh an ghníomhaíocht seo conas 'coolpops' a choinneáil fionnuar. B'fhéidir go bhfaighidh tú roinnt leideanna do do chuid éadaí samhraidh freisin!

**BUNÁBHAIR:**

- 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. Cén dath éadaigh is faide a choinneoidh an 'coolpop' fuar (reoite)? Tuar.
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.
6. Taifead cathain a leáigh gach ceann acu.

**Pléigh:**

- 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?