SD6672/Eureka 2.20 irish 23/3/06 10:00 am Page 1

Irish Independent eureka

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

Imleabhar 2, Eagrán 20
30ú Márta 2006

Irish Independent Forlíonadh Eolaíochta do Scoileanna

Gruaig

Déanfaidh mé coinne leis an ngruagaire láithreach

San eagrán seo d'Eureka, beimid ag féachaint ar ghruaig. Gruaig ainmhithe, gruaig dhaoine, saghasanna difriúla gruaige, stíleanna difriúla, fíricí fónta agus fíricí eile a chuirfidh an ghruaig ina colgsheasamh (standing on end) ar do chloigeann – tá an t-eolas ar fad againn anseo duit!

Rachaimid siar 5000 bliain agus féachaimid ar stair na gruaige daonna (human). Ná ceap gur rudaí nua iad dath (dye) gruaige, glóthach (gel) gruaige agus stíleanna galánta gruaige. Bhí na rudaí seo le fáil 5000 bliain ó shin freisin. Thaitin gruaig ghairid le muintir na hÉigipte, toisc go raibh an aimsir te. Ach nuair a bhí ócáid speisialta acu, is minic a chaith siad peiriúic (wig) le hornáidí órga air agus bioráin ghruaige déanta as eabhar (ivory). Fadó, d'úsáid mná na Gréige **henna** (dath a thagann ó phlanda) chun dath dearg a chur ina gcuid gruaige. Thaitin gruaig chatach (curly) leis na Rómhánaigh agus chaith siad peiriúicí déanta as gruaig na sclábahaithe (slaves)!

Fuair **seandálaithe** na hÉireann amach go raibh glóthach gruaige ar fáil in Éirinn 2300 bliain ó shin. Nuair a bhí meaisín ag baint móna (turf) ar phortach i gClonycavan, Co. na Mí, tháinig sé ar chorp daonna – deir na heolaithe go bhfuair an fear bás thart ar 2300 bliain ó shin. Thug siad an t-ainm Fear Clonycavan air. Ní raibh sé ach 157cm ar airde. Cén airde tusa? Faigh téip thomhais agus faigh amach. Nuair a rinne na heolaithe scrúdú géar ar an gcorp, thug siad faoi deara go raibh gruaig an fhir seo greamaithe suas i stíl ard le glóthach. Ola plandúil (vegetable) agus é measctha le **roisín** (resin) ó chrann giúise (pine) a bhí sa ghlóthach. Leacht greamaitheach (sticky liquid) a thagann as crainn áirithe is ea roisín. B'fhéidir gur chuir sé an glóthach ina chuid gruaige chun cúpla cm sa bhreis a thabhairt dó féin!

Bíonn stíleanna difriúla gruaige faiseanta (fashionable) in áiteanna éagsúla ar fud an domhain agus ag amanna éagsúla. Tháinig an stíl Mohican ó na Meiriceánaigh Dhúchasacha (native Americans). Bhearr (shaved) na laochra (heroes) Mohican an chuid ba mhó dá gcloigeann agus d'fhág siad banda gruaige ó bhaithis go cúl an chinn.

San 18ú céad (century), bhí an-tóir (demand) ar stíleanna móra. Chuir na mná a gcuid gruaige thar fhráma cléibhe (cage frame) agus ansin ghreamaigh siad san áit cheart é le púdar agus stáirse (starch). Níor nigh siad é ar feadh cúpla seachtain ansin – bhí dóthain ama ag na lucha nead bheag dheas a dhéanamh dóibh féin! Ar mhaith leatsa stíl ghruaige cosúil leis sin?

Cad go díreach í gruaig? An ionann (the same) gruaig agus fionnadh (fur)? Lean ort ag léamh agus gheobhaidh tú amach.

Cúram na Gruaige

Tá sé tábhachtach go bhfuil do chorp, agus do chuid gruaige, láidir agus sláintiúil. Cabhróidh rogha (choice) maith bia leat do chuid gruaige a choimeád sláintiúil. Má níonn tú do chuid gruaige go rialta (regularly), gheobhaidh tú réidh leis an salachar agus na seanchealla (cells) craicinn agus an ola.

Uaireanta bíonn fadhb ag daoine le **míolta gruaige** (headlice). Is créatúir fhíorbheaga iad a mhaireann (survive) ar do chuid gruaige. Is maith leo maireachtáil ar **chraiceann do chinn** (scalp). Léimeann siad go héasca ó dhuine go duine. Is maith leis na míolta seo gach sórt gruaige agus gach sórt cloiginn – ní comhartha iad míolta go bhfuil do ghruaig salach. Is cuma leo cé leis an cloigeann agus an ghruaig. Bíonn ort seampú speisialta a cheannach a mharaíonn na míolta agus a n-uibheacha. Tugaimid sneá (nits) ar na huibheacha.

Tugaimid **sail chnis** (dandruff) ar na cealla marbha craicinn a thiteann ó chraiceann an chinn. Ní léimeann sail chnis ó duine go duine, mar a dhéanann míolta gruaige. Arís, is féidir seampú speisialta a fháil a chabhróidh leis an bhfadhb.

Duaithníocht

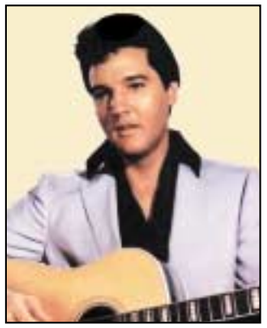
Braitheann (depend) a lán ainmhithe ar dhath a gcraicinn le maireachtáil (survive). Úsáideann ainmhithe beaga ar nós luch agus vól (voles) duaithníocht (camouflage/blending in) sa chaoi nach bhfeicfidh ainmhithe eile iad. Bíonn sé deacair sionnach Artach (Arctic fox) a fheiceáil ina chóta bán geimhridh amuigh sa sneachta. Tá bealach sainiúil (unique) duaithníochta ag an spadán déladhrach (two toed sloth) ó Mheiriceá Theas. Gluaiseann an t-ainmhí seo ar luas an-mhall ar fad agus mar dhuaithníocht, fásann algaí (algae) – is é sin, créatúir bheaga bhídeacha ghlasa – ar fhionnadh an ainmhí seo. Nuair a bhíonn an spadán socair (still) – mar a bhíonn go minic – ní féidir é a idirdhealú (distinguish) ó dhuilleoga na gcrann a bhíonn thart timpeall air. Tá sé mall … ach tá sé cliste!

Fíricí Fónta

- Tá 100000 ribe gruaige ar do chloigeann agat.
- Muna ngearrann tú do chuid gruaige, fásfaidh sí go deo!
- Is féidir le ribe gruaige fás ar feadh sé bliana sula dtitfidh sé amach.
- Titeann thart ar 50 ribe gruaige amach gach lá.
- Tá na ribí gruaige ar an taobh amuigh de bhéar bán (polar bear) toll (hollow). Is inslitheoir (insulator) iontach é toisc go bhfuil aer ceaptha (trapped) taobh istigh de gach ribe.
- Tá adharc an tsrónbheannaigh (rhinoceros) déanta as gruaig chlibíneach (matted hair).

Cé acu seo Elvis?

Elvis?



Fear Clonycavan?

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, Clíona Murphy & Janet Varley.

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

An Chomhairle um Oideachas Gaeltachta & Gaelscolaíochta

Centre for Science Education

Cad í gruaig?

Féach ar ribe gruaige. Is feadán mín (fine tube) é atá déanta as ábhar ar a dtugaimid **ceiritin** (keratin). Fásann gach ribe as log (pit) faoi dhromchla an chraicinn. Tugaimid **falacail** (follicle) ghruaige ar an log seo. Déanann an craiceann ola sa chaoi nach n-éiríonn an ribe róthirim agus nach mbriseann sé. Tá matán (muscle) sa chraiceann ceangailte le gach ribe gruaige. Mar sin, is féidir leis an ngruaig seasamh suas díreach. Tabharfaidh tú é seo faoi deara an chéad uair eile a bhíonn fionnachrith (goosebumps) ort! An bhfaca tú riamh an tslí a seasann fionnadh cait suas nuair a fheiceann sé madra nó dainséar de shaghas éigin? Oibríonn na matáin i gcraiceann an chait ar an mbealach céanna leis na matáin atá ag daoine – éiríonn an

fionnadh ina cholgseasamh (standing on end). Anois, síleann an námhaid (enemy) gur cat an-mhór atá ann agus imíonn sé leis go tapa. Níl ach bun gach ribe gruaige beo. Tá an chuid eile den ribe marbh. Sin an fáth nach mbíonn aon phian ag baint le bearradh gruaige a fháil!

Gníomhaíocht

Cuir do chuid gruaige ina colgsheasamh

Má bhaineann duine geit (fright) thobann asat, an éiríonn do chuid gruaige ina colgsheasamh ar nós fhionnadh an chait? Seo gníomhaíocht a chuirfidh do chuid gruaige suas! Ach ní hí an gheit a chuireann an ghruaig suas, ach leictreachas. An tseachtain seo caite, léigh tú faoi leictreachas a ghineann cadhnraí. **Leictreachas statach** (static) a thugaimid ar an leictreachas atá sa ghníomhaíocht seo - is féidir é a ghineadh trí ábhair áirithe a chuimilt (rub). Is fearr an ghníomhaíocht seo a dhéanamh lá tirim.

BUNÁBHAIR:

Balún

TREORACHA:

1. Séid an balún agus ceangail é.
2. Cuimil an balún ar do gheansaí. Déan é seo ar feadh nóiméid nó dhó.
3. Cuir an balún os cionn ghruaig do charad. Cad a tharlaíonn?

SMAOINIGH AIR SEO:

An oibríonn sé níos fearr le gruaig áirithe ná le gruaig eile?
Cen fáth, dar leat?
An bhféadfá ábhair eile a úsáid in ionad an bhalúin? Cad faoi bhadhró (biro) a úsáid?

Gníomhaíocht

Coimeád an teas istigh

Cén fáth a mbíonn gruaig nó fionnadh ag ainmhithe áirithe? Nuair a bhíonn aer ceaptha (trapped) i bhfionnadh an ainmhí, bíonn se cosúil le brat (blanket). Ní féidir leis an teas bogadh tríd go héasca. **Coimeádann** (conserves) sé seo an teas istigh i gcorp an ainmhí agus mar sin fanann an t-ainmhí te. Bíonn a lán aeir in ábhair áirithe agus bíonn na hábhair seo go maith chun muid a choimeád te. Bíonn **duivé** (duvet) lán le hábhar a cheapann (traps) a lán aeir agus coimeádann sé te tú nuair a bhíonn tú i do chodladh. Bíonn níos mó aeir in ábhair áirithe ná mar a bhíonn in ábhair eile. Tugaimid inslitheoir (insulator) ar ábhar atá go maith chun teas a choimeád istigh.

BUNÁBHAIR:

- Ábhair m.sh. scannán bolgánach (bubble wrap), flocas cadáis (cotton wool), éadach olla, éadach fionnaidh bhréige (fake)
- Cupáin nó eascraí (beakers) plaisteacha
- Teirmiméadar
- Claibíní do na cupáin / na heascraí
- Uaineadóir (timer)
- Téip ghreamaitheach nó téad chun an cumhdach (wrapping) a choimeád teann
- Uisce ar theas láimhe (handhot)
- Ceirt – más gá glanadh suas

AIRE: Bí an-chúramach leis an teirmiméadar alcóil.

Sula dtosaíonn tu, smaoinigh conas **tástáil chothrom** a dhéanamh. Cuimhnigh: ná hathraigh ach aon rud amháin – an t-ábhar cumhdaigh (wrapping) – coinnigh gach rud eile mar a bhí. Cabhróidh na ceisteanna seo leat an t-imscrúdú a phleanáil:

1. An n-úsáidfidh tu an méid céanna uisce gach uair?
2. An mbeidh teocht (temperature) an uisce mar a bhí i ngach eascra nuair a thosóidh tú?
3. An mbeidh an méid céanna sraith (layer) cumhdaigh ar gach eascra?
4. An maith an smaoineamh é eascra amháin a fhágáil gan chumhdach? Cen fáth?
5. Cá fhad a fhágfaidh tú gach eascra sula dtomhasfaidh tú an teocht?

TREORACHA:

1. Dean d'imscrúdú a phleanáil. Taispeánann an pictiúr bealach amháin duit ina bhféadfá an tástáil a dhéanamh.
2. Pléigh do chuid pleananna le do mhúinteoir sula dtosaíonn tú.
3. Déan d'imscrúdú de réir do chuid pleananna.
4. Taifead na torthaí.

SMAOINIGH AIR SEO:

Ce acu ábhair ab fhearr chun an t-uisce a choimeád te?
An raibh d'imscrúdú cothrom?
An bhfuil muinín (trust) agat as na torthaí?

Gruaig Ghalánta!

Stíl Afra

Stíl Phunc

Gruaig rua

Ag cur datha i ngruaig

Gníomhaíocht

Cé chomh tapa agus a fhásann gruaig?

Bheadh sé deacair ráta fáis (rate of growth) do chuid gruaige a thomhas. Más féidir leat ráta fáis d'ingne (nails) a thomhas, beidh tuairim agat cé chomh tapa agus a fhásann do chuid gruaige. Tá an t-ábhar céanna, ceiritin, i do chuid ingne agus i do chuid gruaige.

BUNÁBHAIR:

- Rialóir nó téip thomhais

TREORACHA:

1. Socraigh an úsáidfidh tú ceintiméadair nó milliméadair chun na hingne a thomhas.
2. Taifead na torthaí: tarraing pictiúr de do láimh, dathaigh isteach na hingne agus marcáil tomhais ar gach ionga.
3. Tomhais na hingne arís tar éis seachtaine.
4. Taifead an difríocht.
5. Bealach eile: dath deas a phéinteáil ar d'ingne - tar éis seachtaine, tomhais an píosa ag bun d'iongan nach bhfuil péint air.

SMAOINIGH AIR SEO:

Ar fhás na hingne ar do lámh dheas agus ar do lámh chlé ag an ráta céanna?
Oibrigh amach cé mhéad a fhásfaidh d'ionga taobh istigh de choicís, de mhí, de bhliain (52 sheachtain).

Gníomhaíocht

Suirbhé ar dhathanna gruaige

Ní bhíonn an dath céanna ar ghruaig gach duine. Bíonn cuid againn fionn, daoine eile dorcha, daoine eile rua agus mar sin de. Féach thart ar do rang. Cén dath gruaige is coitianta (most common)?

TREORACHA:

1. Dean suirbhé ar dhathanna gruaige i do rang féin agus i rang eile?
2. Tarraing grafanna nó barrachairteanna chun na torthaí a thaispeáint.

SMAOINIGH AIR SEO:

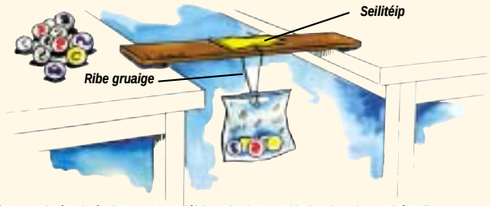
Cén dath gruaige is coitianta i do rang?
An ionann an dath sa dá rang?

DÚSHLÁN BREISE:

Is féidir suirbhé eile a dhéanamh le fáil amach cé acu gruaig chatach, gruaig dhroimníneach (wavy) nó gruaig dhíreach is coitianta.

Gníomhaíocht

Ce chomh láidir agus atá do chuid gruaige?



Déan an ghníomhaíocht seo chun láidreacht (strength) do ghruaige a thástail.

BUNÁBHAIR:

- Ribí gruaige atá 8cm ar a laghad (at least) ar fad (in length) – bíodh dathanna éagsúla agus saghasanna (types) éagsúla agat
- Málaí beaga plaisteacha (m.sh. málaí le haghaidh ceapairí)
- Mirlíní (marbles)
- Seilitéip
- Rialóir nó slat mhéadair

AIRE: Bí cinnte nach rollann na mirlíní ar an urlár – d'fhéadfadh siad tuisle (trip up) a bhaint as duine.

TREORACHA:

1. Gearr gach ribe gruaige go mbeidh an fad céanna (same length) iontu.
2. Déan poll le peann luaidhe biorach (sharp) thart ar 1cm ó bharr an mhála.
3. Cuir ribe gruaige tríd an bpoll.
4. Greamaigh an ribe gruaige leis an rialóir / slat mhéadair le seilitéip.
5. Leag an rialóir / an slat mhéadair idir dhá chathaoir nó dhá bhord (féach ar an bpictiúr).
6. Cuir na mirlíní sa mhála ceann ar cheann.
7. Déan an triail seo leis na ribí ar fad.
8. Taifead cé mhéad mirlín is gá (necessary) chun an ribe gruaige a bhriseadh.

SMAOINIGH AIR SEO:

An bhfuil dáthanna gruaige áirithe níos láidre ná cinn eile?
An bhfuil gruaig fhliuch níos láidre ná gruaig thirim?