

Molláí Cúl



Irish Independent



Maidhc Reascóp



eurEka

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

Imleabhar 8, Eagrán 4
19 Deireadh Fómhair 2011

The Irish Independent Forlíonadh Eolaíochta do Scoileanna



Sobal gallúnaí

Inniu, tá an-taithí againn ar ghallúnacha, ar sheampúnna, ar leachtanna níocháin. Ní mar sin a bhí an scéal i gcónaí. Fadó, ba ghnách le daoine an salachar a ní uathu féin agus óna gcuid éadaí le huisce. An sórt gallúnaí atá againne inniu ní raibh sí ag daoine san am a chuaigh thart. Ní fios go díreach cathain a d’úsáid daoine gallúnach den chéad uair ach deir **seanscéal** linn gur trí thaisme a tharla sé. Fadó, gar don Róimh, bhí sliabh ann: Sliabh Sapo an t-ainm a bhí air. Ba ghnách le daoine ainmhithe a **íobairt** (sacrifice) chun na déithe a shásamh ansin. Ba ghnách leo iad a mharú agus a dhó. Nuair a bhíodh na hainmhithe á ndó bhíodh a saill (fat) ag síleadh anuas ar an

luathreach (ashes). Sna srutháin in aice lámhe bhíodh mná ag ní a gcuid éadaí, agus nuair a mheasc siad an luathreach sin le créafóg fuair siad amach go raibh siad in ann sórt gallúnaí a dhéanamh de. Ghlan an ghallúnach sin an salachar amach as a gcuid éadaí.

Ar feadh beagnach 5000 bliain ba rud coitianta é an sórt seo gallúnaí – meascán de luathreach agus de shaill ainmhithe. Ach d’úsáid daoine gallúnach ag an am sin chun éadaí agus urláir a ní, seachas iad féin a ní. Ní raibh mórán suime ag na Gréagaigh ná ag na Rómhánaigh ársa i ngallúnach a úsáid chun a gcorp a ní. B’fhearr leo siúd a gcorp a chlúdach le gineamh agus le

hola. Ansin, scríob siad an corp glan. Sa mheánaois, d’úsáid daoine uisce agus luibheanna (herbs) ann chun iad féin a ní.

Níos mó ná 600 bliain ó shin, mharaigh **plá** (plague) mhór suas le leath an daonra (population) san Eoraip. Cheap daoine áirithe go raibh an phlá san uisce – in uisce an fholcadáin b’fhéidir. Mar sin, ar feadh na gcéadta bliain, níor nigh daoine iad féin. Chreid roinnt daoine go mbainfeadh léine ghlan líneadaigh an salachar dá gcorp! Thart ar chéad bliain ó shin, thosaigh daoine á ní féin san fholcadán agus ag úsáid gallúnaí go rialta arís. Tháinig laghdú ar chostas gallúnaí toisc go raibh ola phlandaí

in úsáid sa ghallúnach, seachas saill ainmhithe.

Fadó ní raibh eolas ag daoine ar fhrídíní (germs) ná ar cé chomh héasca agus a bhí sé frídíní a scaipeadh. Mar gheall ar an eolaíocht tá eolas againn anois ar conas a thagann frídíní le chéile ar an gcráiceann agus go mbeidh tinneas orainn mura n-éiríonn linn iad a ghlanadh chun siúil. Tuigimid inniu gur maith an rud é ár lámha a ní roimh bhéile, tar éis dúinn an leithreas a úsáid agus tar éis dúinn bheith amuigh ag súgradh. Tá an t-ádh linn go bhfuil dóthain uisce agus gallúnaí againn chun muid féin a ní agus chun na frídíní a choimeád amach uainn.

Conas a fheidhmíonn gallúnach?



Tá **teannas dromchla** (surface tension) cosúil le sórt craicinn nó scannáin atá ar dhromchla leachta (liquids). Is féidir le rudaí éadroma suí ar an dromchla seo; is féidir le feithidí áirithe siúl air! Laghdóidh leacht níocháin (nó gallúnach) an teannas ar an dromchla, rud a bhrisfidh an 'scannán' nó an 'craiceann' óna chéile. Seo é an fáth a bhfuil gallúnach in úsáid agus sinn ag ní gréithe nó éadaí salacha. Cuirfidh an ghallúnach nó an leacht níocháin cosc ar bhraoiníní an uisce ag greamú le chéile. Mar sin, gluaisfidh an t-uisce go héasca isteach sna háiteanna uile ina mbeidh an salachar.

Is féidir leat teannas an dromchla seo a thástáil duit féin – croith beagáinín talcphúdair nó piobar meilte (ground) ar bhabhla uisce. Anois cuir cúpla braon leacht níocháin nó sobal folctha isteach. Cad a tharla?



Gníomhaíocht

Dear agus déan soitheach gallúnaí don fholcadán



In amanna is leacht í gallúnach, ach go minic úsáidimid barra gallúnaí. Ar fhág tú barra gallúnaí in uisce ar feadh tamaill riamh? D'éirigh sí bog báite (soggy), nár éirigh? Seo bealach chun an ghallúnach a choinneáil tirim agus in aice láimhe. Bain triail as soitheach gallúnaí a dhearadh agus a dhéanamh duit féin.

Ar dtús, smaoinigh ar na rudaí a fhanfaidh ar snámh. Cén sórt ábhar a bhíonn iontu? Smaoinigh freisin ar na hábhair eile a theastóidh uait.

Bunábhair Úsáideacha:

- Tráidirí styrofoam m.sh. tráidirí torthaí
- Tráidirí plaisteacha
- Cipíní solais
- Bataí reoiteoige
- Sreangán
- Téip ghreamaitheach uiscédhíonach (waterproof)
- Siosúr
- Greamaire (pliers)
- Sreang (wire)
- Barra gallúnaí

Treoracha:

1. Déan liosta de na hábhair ar fad a theastóidh uait.
2. Tarraing plan den soitheach gallúnaí.
3. Déan an soitheach.
4. Déan tástáil air le cinntiú go bhfanfaidh sé ar snámh. Ná déan dearmad – cuir an barra gallúnaí isteach ar dtús!

Pléigh:

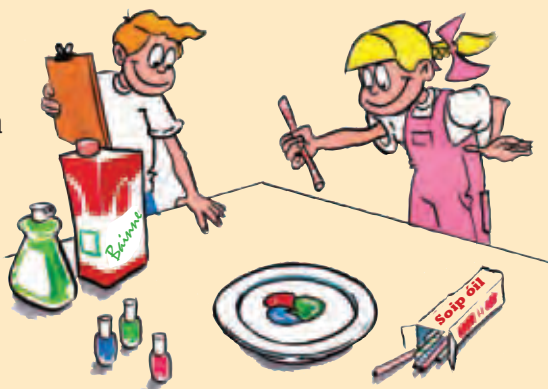
Ar shnámh do shoitheach gallúnaí?
Dá mbeifeá á dhéanamh arís, an athrófa aon rud?
Conas a d'fhéadfá an dearadh a fheabhsú?



Gníomhaíocht

Ciorcail dhaite

Tá sé éasca teannas dromchla a fheiceáil ar uisce. Ach an dtarlóidh an rud céanna le leachtanna eile? Sa chéad ghníomhaíocht eile, feicfidh tú cad a tharlóidh má chuireann tú leacht níocháin isteach i mbainne. Úsáid dath bia in áit piobair.



Bunábhair:

- Fochupán nó babhla
- Bainne
- Dathanna bia éagsúla
- Leacht níocháin
- Braonaire (dropper) nó sop óil (roghnach)

Treoracha:

1. Cuir beagáinín bainne san fhochupán sa chaoi go gclúdóidh sé bun an fhochupáin.
2. Cuir cúpla braon de na dathanna bia ar an mbainne. **Breathnaigh** cad a tharlóidh do na braonta daite.
3. **Tuar** cad a tharlóidh má chuireann tú leacht níocháin sa bhainne.
4. Fáisc amach beagáinín den leacht níocháin ar bharr na ndathanna.
5. **Tuar** cad a tharlóidh.

Dúshlán Breise

Tástáil teannas dromchla ar leachtanna eile.



Gníomhaíocht

Cé acu sobal folctha a chruthóidh na bolgáin is fearr?



Agus sinn ag ní le gallúnach, déanaimid bolgáin nó sobal go hiondúil. Ach cé acu sobal folctha a chruthóidh na bolgáin agus an sobal is fearr? Dear agus déan imscrúdú chun freagra na ceiste seo a fháil.

Bunábhair:

- 3 nó 4 chineál dhifriúla de shobal folctha nó de leacht níocháin
- 4 choimeádán mhóra m.sh. babhláí
- Uisce alabhog (warm)
- Taespúnóg

Treoracha:

1. Measc gach sobal folctha difriúil le huisce.
2. Corraigh na meascáin le do lámh chun bolgáin a chruthú.
3. Bí cinnte go ndéanfaidh tú **tástáil chothrom**. (Leid: Smaoinigh ar an méid uisce agus ar an méid sobail fholctha a chuirfidh tú isteach; smaoinigh ar an méid ama a chaithfidh tú á meascadh agus ar an méid uaire a chorróidh tú an meascán le do lámh).
4. **Breathnaigh** cad a tharlóidh agus **taifead** na torthaí.

Smaoinigh air seo:

Conas a shocróidh tú cé acu na bolgáin is fearr? An iad na bolgáin is mó a bhuaifadh nó an sobal folctha a chruthóidh an méid is mó bolgán?



Gníomhaíocht

Gallúnach na Lochlannach



Tá cáil ar Lochlannaigh mar ghaiscígh (warriors) móra a chloígh (conquered) áiteanna éagsúla ar fud na hEorpa. Ba thaistealaithe iad agus ba thrádálaithe rathúla (successful) eachtrúla (adventurous) iad freisin. B'fhilí éirimiúla iad agus ba shaoir loinge oilte iad. Ba mhairnéalaigh den scoth iad.

Nuair a bhí siad ag dul chuig féilte agus chuig Fleánna, chaith siad na héadaí ba dheise a bhí acu. Agus, go bhfios dúinn, nigh siad iad féin, ach níor cheannaigh siad an ghallúnach ná an ghlóthach (gel) chithfholctha i siopa a bhí in aice leo – rinne siad an ghallúnach iad féin! Ceapann roinnt daoine go mb'fhéidir gur úsáid siad cnónna capaill chun gallúnach a dhéanamh. Is iad na cnónna capaill na síolta atá ag fás ar chrann cnó capaill. Ba cheart go mbeadh a lán cnónna capaill ar an talamh faoi láthair. Bain triail as gallúnach Lochlannach a dhéanamh tú féin.

AIRE: Ná hith cnónna capaill. Nigh do chuid lámh tar éis bheith ag obair leo.

Bunábhair:

- Cnónna capaill scafa (peeled)
- Scian chun na cnónna a ghearradh (larr ar dhuine fásta é seo a dhéanamh duit)
- Babhla agus uirlis chun na cnónna capaill a bhrú (bheadh brúiteoir prátaí oiriúnach)
- Uisce

Treoracha:

1. Scamh agus brúigh na cnónna.
2. Cuir beagán uisce leo agus corraigh aid.
4. Fáisc amach an t-uisce breise.
5. Brúigh an meascán le chéile agus déan cruth barra gallúnaí as.
6. Fág é le triomú.

Dúshlán breise:

Conas a dhéanfa tástáil le fáil amach cé acu is fearr – gallúnach an tsiopa nó gallúnach na gcnónna capaill? Leid: Ar an gcéad dul síos, cad go díreach atá i gceist agat le 'is fearr'? An í an ghallúnach a dhéanfaidh an méid is mó bolgán? Nó an í an ghallúnach is tapúla a ghlanfaidh smál (stain)? Bí cinnte go ndéanfaidh tú tástáil chothrom.

Arbh eol duit?

Beidh Cath na gCnó Capaill ar siúl ar an 30ú Deireadh Fómhair in Achadh Úr i gCo. Chill Chainnigh. Tá 52 crann cnó capaill thart timpeall ar fhaiche an bhaile. Is anseo a bheidh Craobhchomórtais Cluiche Cnó Capaill na hÉireann ar siúl. B'fhéidir go nglacfa féin páirt ann agus gur thusa an 11ú Curadh!

Tá imní ar eolaithe faoi roinnt de na galair atá ag dul i bhfeidhm ar (affecting) crainn chnó capaill ar fud na hEorpa. Tá dath donn ag teacht ar na duilleoga go han-luath agus bíonn na cnónna capaill i bhfad níos lú ná mar is gnáth. Tá súil againn nach rachaidh na galair seo i bhfeidhm ar chrainn chnó capaill na hÉireann.

Freagraí ar an gCrosfhocal

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. LUATHREACH | 4. ASAIL |
| 2. SAILL | 7. TEANNAS DROMCHLA |
| 3. CHILL CHAINNIGH | 9. SAPO |
| 5. LOCHLANNNAIGH | 10. UISCE |
| 6. FUAIM | |
| 8. AIFRIC | |
- Síos

Éadaí á ní fadó



Chuimil na daoine luatha (early humans) na héadaí ar charraigeacha agus chuimil siad iad le gaineamh chun an salachar a ghlanadh amach. Inniu, cuirfimid na héadaí sa mheaisín níochnáin, doirtfimid isteach an **glantach** (detergent), agus brúfaimid cnaipe. Sula raibh leictreachas ann, chaith daoine an-chuid ama ar níochnáin éadaí. Phumpáil siad uisce ó thobar, théigh (heated) siad an t-uisce i bpotáí móra os cionn na tine, sciomair (scrubbed) siad na héadaí le barraí móra gallúnaí, agus chuir siad na héadaí sna potáí móra a bhí lán le huisce ag fiuchadh. Ansin, bhí orthu na héadaí a chorraí le bataí móra go dtí go raibh siad glan. Nuair a bhí na héadaí nite, d'úsáid na daoine meaisín a raibh dhá rollóir (rollers) air chun an t-uisce a fháisceadh amach as na héadaí glana. **Fáisceadán** (mangle) a thugaimid mar ainm ar an meaisín sin. Bhí lámh (handle) ar na meaisíní níochnáin luatha chun oircéil (paddles) a chasadh. Mheasc na hoircéil seo na héadaí agus an t-uisce le chéile. Rinneadh an chéad mheaisín níochnáin leictreach sa bhliain 1906. Daichead bliain ina dhiaidh sin (1946), bhí púdar níochnáin speisialta ar fáil. Amach anseo (in the future), is dócha nach n-úsáidfí na meaisíní níochnáin uisce ar bith. Úsáidfí siad fuaim (sound) in áit uisce chun na héadaí a ghlanadh!

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, Cliona Murphy,
Fiachra Ó Brolcháin & Janet Varley.



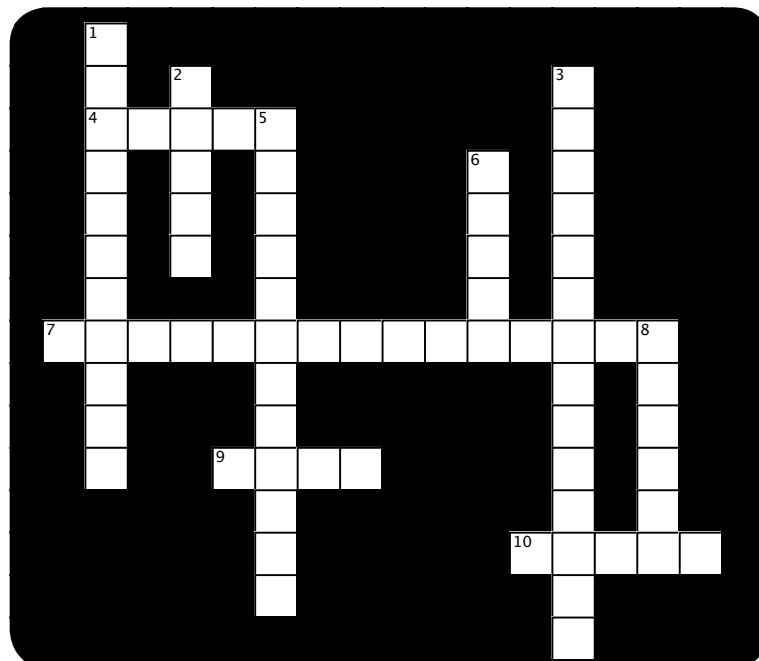
Dearadh: INM Studio
Scríobh chuig: Debbie Brennan, Eureka,
Irish Independent, 27-32 Sráid Thalhbóid,
BÁC 1.
Líne do Chustaiméirí: 023 8863850 nó
Cuir ríomhphost chuig:
eureka@independent.ie
www.independent.ie/eureka

Firicí Fóna

- Tá frídíní chomh beag bídeach sin go bhféadfadh na milliúin díobh maireachtáil ar bharr do mhéire.
- Nuair a bhímid ag caint faoi Ros na Rún, Aifric, Fair City agus Coronation Street úsáidimid an téarma 'sobalchláir' (soap operas) toisc gur íoc déantóirí (manufacturers) púdar níochnáin as na chéad sobalchláir ar theilifís.
- Rinneadh an barra gallúnaí is mó riamh sa bhliain 2000. Bhí sé 3 mhéadar ar fad, 1.8 méadar ar leithead agus 1.2 méadar ar airde. Níl a fhios againn cé le haghaidh a ndearnadh é!
- Osclaíodh an chéad Laundromat nó neachtlan (laundrette) i gCalifornia, S.A.M. sa bhliain 1851. Bhí dóthain spáis do 12 léine sa mheaisín. Tháinig an chumhacht ó 10 n-asal!
- Bhí an costas céanna ar na chéad mheaisíní leictreacha níochnáin agus a bhí ar charr beag. Bhí siad an-chontúirteach mar, go minic, sceith an t-uisce amach thar an taobh agus isteach san inneall. Thabharfadh sé seo turraing (shock) leictreach uafásach do dhuine!



Crosfhocal



Trasna

- Sholáthair (provided) na hainmhithe seo cumhacht na chéad neachtlainne. (5)
- Tá sé seo ar dhromchla leachta. (7,8)
- Deir seanscéal go ndearna daoine gallúnach den chéad uair ar an sliabh seo. (4)
- Fáisceann fáisceadán é seo as na héadaí. (5)

Síos

- Fadó mheasc daoine é seo le saill ainmhithe chun gallúnach a dhéanamh. (11)
- Fadó mheasc daoine é seo le luaitheach chun gallúnach a dhéanamh. (5)
- Beidh Craobhchomórtais Cluiche Cnó Capaill na hÉireann ar siúl i gCo. _____ (5, 9)
- Ba ghaiscígh mhóra iad na daoine seo. (12)
- Sa todhchaí úsáidfí meaisíní níochnáin í seo in áit uisce chun na héadaí a ghlanadh. (5)
- Sobalchláir faoi chailín scoile ar TG4. (6)