



Activity

Nigh do chuid lámh - faigh réidh leis na fridíní!

An mbíonn daoine i gcónaí ag rá leat do chuid lámh a ní? An nionn tú iad nuair is cóir? Tá a fhios agat anois cé chomh héasca agus a ghluaiseann fridíní ó dhuine go duine. Léigh leat anseo go bhfeicfidh tú conas a chabhroídh níochán lámh leat.

Déan imscrúdú go bhfaighidh tú amach cé acu is fearr mar mhodh níocháin: uisce fuar, uisce fuar agus gallúnach, uisce alathe (lukewarm) nó uisce alathe agus gallúnach.

BUNABHAIR:

- Doirteal nó báisin
- Marcóir feille nó péint in-níte (washable)
- Uisce fuar agus uisce alathe
- Gallúnach
- Tuáilli páipéir

TREORACHA:

1. Bíodh ceathrar i ngach grúpa. Déanfaidh sibh tástáil ar mhodh amháin an duine.
2. Tuar cé acu modh is fearr chun do lámha a ní agus cé acu is measa. Conas a bheidh a fhios agat cé acu is fearr agus cé acu is measa?
3. Conas a chinnteoidh tú go bhfuil na tástálacha cothrom? (Leid: Smaoinigh ar na rudai a chaithfidh tú coinneáil mar an gcéanna gach uair a nionn tú do lámha).
4. Dathaigh do lámha mar a rinne tú sa ghníomhaíocht eile - ach bíodh na 'fridíní' ag gach duine den cheathrar aгаibh an uair seo!
5. Anois nigh do lámha.
6. Cad iad na torthaí a fuair tú? An raibh do chuid tuartha i gceart?

SMAOINIGH AIR SEO:

Cathain ba cheart duit do lámha a ní, dar leat?

Cad iad na postanna ina mbeadh sé fíorthábhachtach do lámha a ní go hiomlán?



Tá an feirmeoir Téalannach (Thai) seo ag déanamh tástála ar a chuid éanlaith chlóis. Tá an fheirm i gcuige Nakhon Pathom, siar ó Bangkok.



Caitheann oibrí tréidliachta (veterinary) éide cosanta chun déileáil le héanlaith chlóis a shileann siad a bhfuil fliú na n-éan orthu.

Cad é Fliú na n-Éan?



Le cúpla mí anuas, bhí a lán cainte ann faoi fliú na n-éan. Tá baint ag fliú na n-éan le vireas an fhlí. Tá an-ghaol idir é agus an sórt fliú a bhíonn ar dhaoine san fhómhar agus sa gheimhreadh. Tá vireas na n-éan ag gollleadh (afflicting) go mór ar líon mór éan sa Mhalaeisia, sa Chambóid, san Indinéis, sa tSeapáin, i Laos, sa tSín, sa Chóiré, sa Téalainn, i Vítniam, agus le déanaí, sa Tuirc. Faigh amach cá bhfuil na tiortha seo ar d'atlas nó ar chruinneog.

Gluaiseann vireas na n-éan go héasca ó éan go héan, ach ní leathann sé chomh héasca céanna ó éan go duine. Mar sin féin, fuair líon beag daoine an vireas tar éis dóibh bheith ag plé le héin a bhí tinn. Ní leathann sé go héasca ach oiread ó dhuine go duine. Tá an t-ádh linn nár tháinig fliú na n-éan go hÉirinn. Tá eolaithe anseo gnóthach ag oibriú ar bhealaí chun é a throid dá dtiocfadh sé riamh go hÉirinn.

eureka

Foilsíonn an Irish Independent Eureka, i gcomhar leis an Ionad Oideachas Eolaíochta ag Colaiste 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 CHUSTAIMEIRÍ: Fón 023 32879
CUIR RÍOMHPHOST CHUIG: eureka@unison.independent.ie



Irish Independent eureka

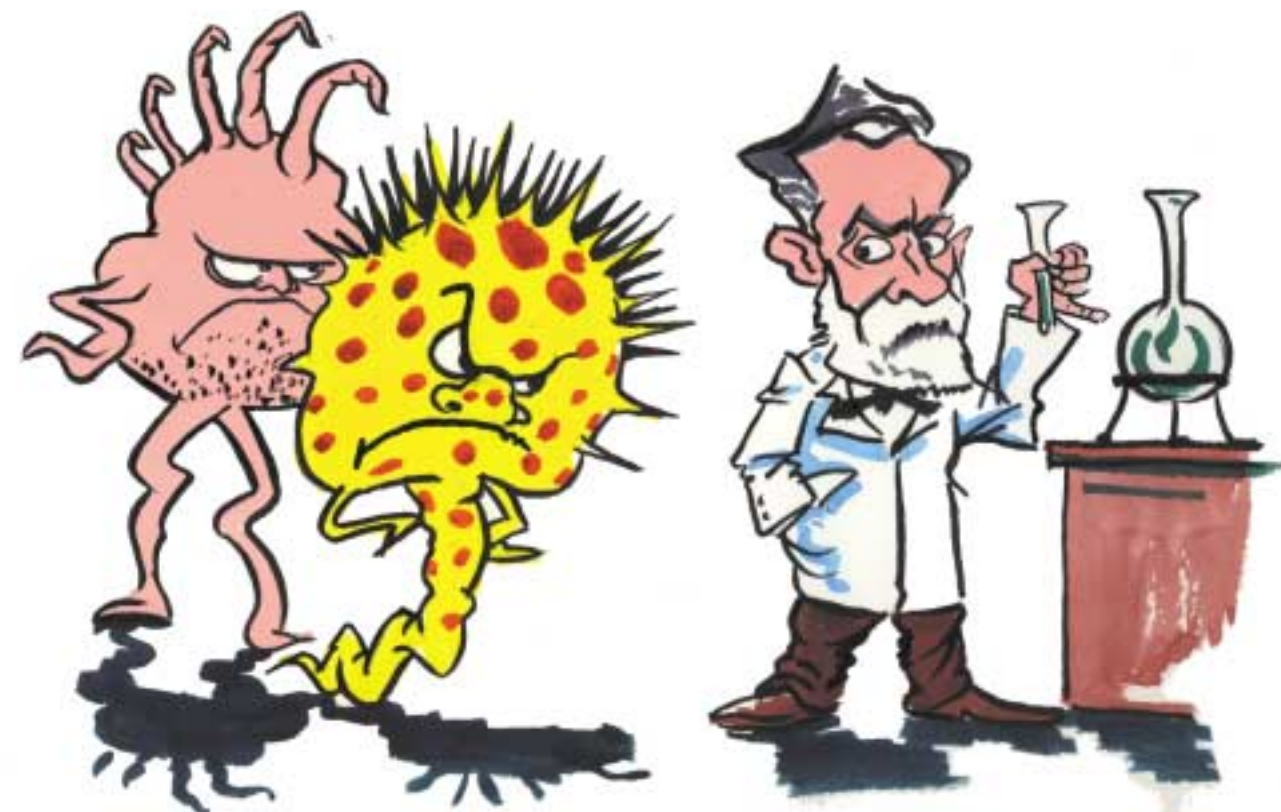


Buaiteoir 2005 - Gradam Domhanda an Léitheora Óig - Cumann Domhanda na Nuachtán (WAN)

Imleabhar 2, Eagrán 12
26ú Eanáir 2006

Irish Independent Forlíonadh Eolaíochta do Scoileanna

Slaghdáin agus Sraothanna



Louis Pasteur agus na fridíní

An chéad uair eile a ólfaidh tú bainne, féach ar thaobh an chartáin (carton) bhainne. An bhfeiceann tú an focal 'paisteartha (pasteurised)'? Ciallaíonn sé seo gur théigh (heated) lucht na huachtarlainne an bainne (go dtí beagán os cionn 50°C) agus gur scrios siad na fridíní (germs), a dhéanfadh dochar duit nó a dhéanfadh tinn thú. Tagann an focal ó eolaí ón 19ú haois, darbh ainm Louis Pasteur. Tá obair Louis Pasteur fós an-tábhachtach sa lá atá inniu ann.

Ag an am sin, níor thuig daoine gur iompair fridíní beaga bideacha galair - bhí na fridíní chomh beag sin nach bhféadfadh aon duine iad a fheiceáil! Cheap daoine gur thug 'drochaer' galar duit. Ach níor aontaigh

Pasteur leis an dtuairim seo agus lean sé air ag obair, go dtí gur thaispeáin sé gur leath (spread) galair thógálacha (infectious) trí fridíní a bhí san aer. Inniu, tá a fhios ag eolaithe go mbíonn na fridíní seo ar iompar ar bhealaigh éagsúla agus gur féidir leo dul isteach i do chorp ar bhealaigh éagsúla. Uaireanta, tagann fridíní isteach trí do shróin nuair a anáilann tú mar bíonn siad san aer thart timpeall ort. Mar chosaint, bíonn ribí mine (fine hairs) taobh istigh de do phollairí (nostrils). Beireann na ribí seo ar na fridíní sular féidir leo dul isteach i do chorp agus

dochar a dhéanamh duit. Tagann fridíní isteach i do chorp trí do shúile agus trí do chluasa freisin. Tagann cinn eile isteach i do chuid bia agus i ndeochanna. Nuair a anáilann tú trí do bheal, tagann fridíní isteach freisin. Is cosaint nádúrtha í do chraiceann in aghaidh na bhfridíní ach is féidir leo teacht isteach trí ghearradh nó trí scríob (scratch).

Má éiríonn le fridíní dul isteach i do chorp, is féidir leat iad a throid. Seans maith na laethanta seo go bhfaighidh tú cúnamh breise ó do chuid **vacsainí** (vaccines). Agus cén duine a chruthaigh

na chéad vaccíní? Louis Pasteur, ar ndóigh!

Fuair sé amach freisin go bhféadfá fridíní laga a úsáid mar vaccsainí. Le cabhair na vaccsainí, bíonn an corp in ann fridíní a aithint. Má fhaighimid ionfhabhtú (infection), bíonn a fhios láithreach ag an gcorp conas troid ina aghaidh. Is féidir vaccsainí a fháil na laethanta seo in aghaidh a lán galair difriúil. Is dócha go bhfuair tú vaccsainí tú féin - cuir ceist sa bhaile go bhfaighidh tú amach.

San eagrán seo d'Eureka, foghlaimíodh tú faoi na gnáthfridíní a thugann slaghdán agus an fliú do dhaoine. Agus foghlaimíodh tú freisin conas iad a sheachaint!

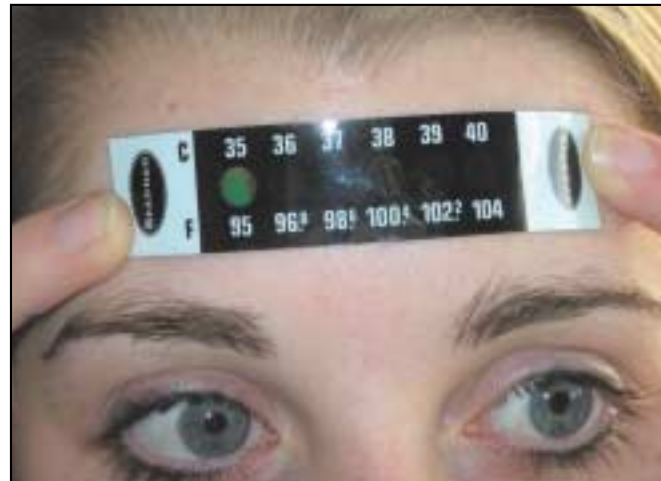
Aitiúúú!

Má tá slaghdán nó fliú ag teacht ort, is é an chéad rud a tharlaíonn, de ghnáth, ná go dtosaíonn tú ag ligean sraoth (sneezing). Seans go dtiocfaidh droch-chasacht ort freisin. Ní rud deas é bheith ag ligean sraoth ná ag casacht, ach is bealaí iad chun na fridíní a dhibirt as do chorp. Sin an fáth ar cheart duit i gcónaí do bhéal agus do shrón a chlúdach le ciarsúr nó ciarsúr páipéir nuair a bhíonn tú ag ligean sraoth nó ag casacht - muna ndéanann tú é sin, gheobhaidh duine éigin eile do chuid fridíní!

Comhartha eile go bhfuil an fliú ag teacht ort ná go mbraithfidh tú te agus

fiabhrasach (feverish). Arís, seo ceann de na bealaí atá ag do chorp chun troid in aghaidh tinnis - cabhraíonn sé má bhíonn teocht do choirp beagáinín ard. Fiú nuair a bhíonn an aimsir fuar, is 37°C an gnáth-theocht coirp a bhíonn agat. Nuair a deir duine go bhfuil 'teocht ort' ciallaíonn sé go bhfuil teocht do choirp níos airde ná 37°C.

Ar léigh an dochtúir teocht do choirp riamh nuair a bhí tú tinn? Is féidir teirmiméadar speisialta a fháil chun teocht coirp a thomhas. An cuimhin leat cén sórt teirmiméadair a bhí agat an uair dheireanach go raibh tú tinn?



An bhfuil fiabhras ort? Inseoidh teirmiméadar cláreadain (forehead) duit.



Gníomhaíocht

Bain triail as an ngníomhaíocht seo go bhfeicfidh tú cé chomh te agus atá 37°C. Féach ar eagrán na seachtaine seo caite d'Eureka - tá leideanna ann faoi conas teirmiméadar a léamh.

BUNABHAIR:

- Teirmiméadar alcóil
- Cruiscíní nó coimeadáin (containers) phlaisteacha
- Uisce (buacaire fuar agus buacaire te)



AIRE: Ní hionann an teirmiméadar a úsáideann tú sa seomra ranga agus an ceann le haghaidh teocht coirp. Ná cuir teirmiméadar alcóil i do bhéal. Ní gá teirmiméadar alcóil a chroitheadh nuair a úsáideann tú é. Iarr ar do mhúinteoir cabhrú leat leis an uisce te.

TREORACHA:

1. Tomhais teocht an uisce fhuair as an mbuacaire fuar. Cad í an teocht?
2. Tomhais teocht an uisce the as an mbuacaire te. Cad í an teocht?
3. Go cúramach, cuir cuid den uisce fuar isteach i leathchupán uisce the. Measc é. Tomhais an teocht arís. An bhfuil sí gar do 37°C?
4. Muna bhfuil an teocht ag 37°C, cad a chaitheadh tú a dhéanamh, meas tú? (Leid: B'fhéidir go mbeidh ort breis uisce a chur isteach.)
5. Nuair atá tú cinnte go bhfuil teocht 37°C ag an uisce, cuir do mhéar isteach agus mothaigh é. An mothaíonn an t-uisce te nó fuar?

Cad is Frídín ann?



Ní hionann gach frídín - bíonn cruthanna agus toisí (sizes) éagsúla orthu, ach bíonn siad ar fad an-bheag. Ar chuala tú na focail 'baictéar' agus 'víreas' riamh? Is iad seo an dá shórt fridín is mó a thugann galair do dhaoine.

Is rudaí beaga bideacha beo iad baictéir agus bíonn siad i ngach áit. Tá siad chomh beag sin nach bhfuil ach cill (cell) amháin iontu. Fásann said go han-tapa má bhíonn na coinníollacha ceart san atmasféar (atmosphere). Nuair a éiríonn leo dul isteach sa chorp, méadaíonn (multiply) siad go ndéanann siad na céadta cealla (cells). Is féidir scornach an-tinn nó drochphian i do bholg a fháil ó bháictéir. Lonsaíonn baictéir áirithe an

corp féin. Gineann (produce) baictéir eile rudaí atá an-nimhiúil (poisonous) - tugaimid **tocsainí** (toxins) orthu seo. Ach tá baictéir mhaithe le fáil freisin. Uaireanta cabhraíonn baictéir linn - mar shampla, déanann baictéar amháin iógart as bainne.

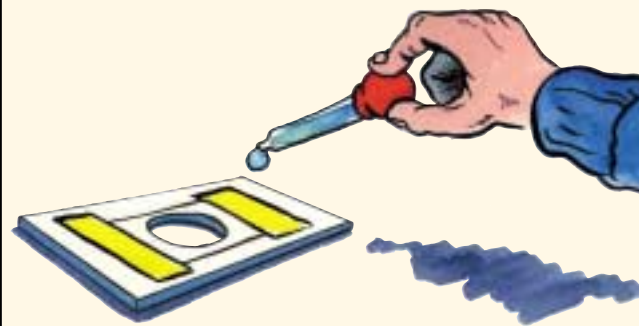
Tá viris chomh beag sin nach féidir iad a fheiceáil faoi ghnáthmhicreascóp. Cuir ponc (dot) ar leathanach. D'fhéadfadh na milliúin víreas maireachtáil ar an bponc sin. Is féidir tinnis ar nós slaghdán, fliú agus na deilgní (chicken-pox) a fháil ó viris éagsúla. Turlingíonn an víreas ar chealla sláintiúla an duine. Téann siad isteach sna cealla agus maireann siad ansin, ag giniúint víreas breise.



Gníomhaíocht

Déan do mhicreascóp / d'fhormhéadaitheoir (magnifier) féin.

Bíonn baictéir agus viris an-bheag. Chun scrúdú a dhéanamh orthu, bíonn ar eolaithe micreascóp a úsáid. Is féidir le micreascóp rud an-bheag a fhorfhéadú (magnify) sa chaoi gur féidir é a fheiceáil. Bíonn na lionsaí (lenses) i micreascóp cosúil leis na cinn a bhíonn i spéaclaí. Taispeánann an gníomhaíocht seo duit conas do lionsa féin a dhéanamh. Beidh sé cosúil le micreascóp an-simplí. Nuair a bheidh sé déanta agat, féach cén difríocht a dhéanann sé don scríbhneoireacht ar an leathanach seo.



BUNABHAIR:

- Cárta righín
- Scannán cumhdaithe
- Seiliteip
- Siosúr
- Uisce
- Pipéad (dropper)

TREORACHA:

1. Gearr poll sa chárta.
2. Clúdaigh an poll leis an scannán cumhdaithe. Greamaigh leis an gcárta é le seiliteip. Bí cinnte nach bhfuil aon roc (wrinkle) ann.
3. Cuir braon uisce ar an scannán cumhdaithe.
4. Feach ar an abairt seo tríd an mbraon uisce. An bhfuil na focail níos mó nó níos lú?

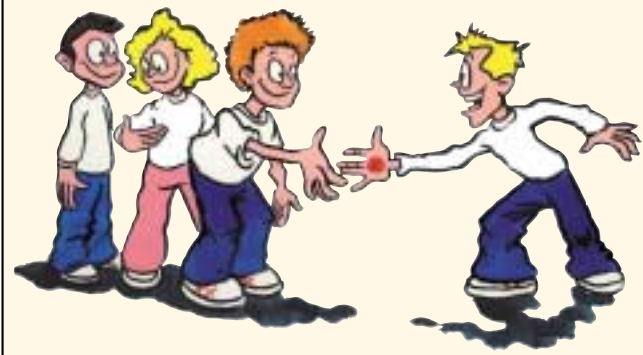
TABHAIR FAOI DEARA: Níl an formhéadú seo maith go leor chun baictéir nó viris a fheiceáil. Samhlaigh cé chomh láidir agus a bhíonn na lionsaí i micreascóp!



Gníomhaíocht

An bhfuil sé éasca fridíní a leathadh?

Léigh tú cheana féin gur féidir fridíní a leathadh trí chasacht nó sraoth a ligean. Éiríonn le fridíní dul i ngach aon áit - fiú ar do lámha. Cabhróidh an gníomhaíocht seo leat a thuiscint cé chomh héasca agus atá sé fridíní a leathadh.



BUNABHAIR:

- Marcóir feille nó péint in-nite (washable)

TREORACHA:

1. Roinn an rang i ngrúpaí.
2. Roghnaigh cé hé / hí an chéad duine - beidh na 'fridíní' ar lámha an duine sin!
3. Úsáideann an duine sin an marcóir / an péint chun dath a chur ar bhos a láimhe.
4. Lig ort gurb é an dath seo na fridíní - ar ndóigh, tá fridíní dofheicthe (invisible).
5. Bí cúramach - ná cuir lámh ar do chuid éadaí!
6. Croitheann an chéad duine lámh le gach duine sa ghrúpa.
7. Féach ar do lámh.
8. Cé mhéad duine a bhfuil dath ('fridíní') aige / aici ar a lámh?
9. Anois, croith lámh le duine as grúpa eile.
10. An leathann na 'fridíní'?

PLÉIGH:

Cé chomh héasca agus atá sé fridíní a leathadh ó dhuine go duine? Conas a d'fhéadfá líon na bhfridíní ar do lámha a laghdú? Cabhróidh an gníomhaíocht ar an gcéad leathanach eile leat an cheist seo a fhreagairt.

An bhfuil slaghdán ort? Níl, tá an fliú orm!



D e ghnáth, tagann slaghdán, casacht agus an fliú ar dhaoine ó viris éagsúla. Tá os cionn 100 sórt víreas éagsúil ann, agus ní bhíonn ach difríochtaí beaga idir na tinnis a thagann leo. Chomh luath agus a chríochnaíodh le hionfhabhtú (infection) amháin, bíonn imdhionacht (immunity) againn ón víreas sin. Faraor, ní haon chabhair í sin má thagann víreas atá beagáinín difriúil orainn - bíonn ar an gcorp an troid a thosú arís!

Go hiondúil, ní bhíonn slaghdán leath chomh dona agus a bhíonn an fliú. Ní mhaireann slaghdán rófhada. B'fhéidir nach mbeifea ar fónamh (well) ar feadh cúpla lá. Is dócha go mbeadh casacht ort agus go mbeifea ag ligean sraoth. Ní minic a bhíonn fiabhras (teocht ard) ort le slaghdán. Is féidir

slaghdán a fháil am ar bith den bhliain, samhradh agus geimhreadh!

Bíonn an fliú níos measa. Go hiondúil, bíonn fiabhras ar an duine, bíonn pianta acu ó bhalthis go bonn, bíonn an-tuirse orthu. Má chaitheann siad cúpla lá sa leaba, beidh seans ag an gcorp troid in aghaidh an viris. Is i ndeireadh an fhómhair nó i rith an gheimhridh a thagann an fliú ar dhuine, de ghnáth. Uaireanta, bíonn seandaoine an-tinn leis an bhfliú agus tógann sé cuid mhaith ama orthu teacht chucu féin (recover) arís. Chruthaigh eolaithe vacsainí in aghaidh an fhlíú agus is féidir iad a fháil ón dochtúir. Ach bíonn ar dhuine an vaicsín a fháil gach bliain, mar is féidir leis an víreas féin athrú ó bhliain go bliain.