Fíricí Fónta

- Sa chorp daonna, dá dtarraingeodh gach matán le chéile, bheadh dóthain láidreachta iontu chun bus dhá stór a tharraingt.
- Sa bhliain 1988, d'eitil rothaí 115 km in eitleán ag úsáid cumhacht matán. Bhí troitheáin (pedals) in áit innill san eitleán! Rothaigh an fear suas le 800 km gach seachtain roimh ré mar thraenáil.
- Deir roinnt daoine gur ar chúl an ghéill (jaw) atá an matán is láidre i gcorp an duine. Úsáideann tú é chun bia a chogaint (chew).
- Úsáideann tú an matán is mó i do chorp gach uair a shuíonn tú síos. Tá sé i do thóin.

Breis Eolais

Chun breis eolais a fháil ar an saol sa Ghréig ársa, tabhair cuairt ar **http://www.bbc.co.uk/schools/primaryhistory/ancient_greeks/greeks_at_war/**

Curiarrachtaí

Bíonn sé mar aidhm (aim) ag lúthchleasaithe curiarrachtaí (records) nua a chruthú. Seo roinnt samplaí:

- An mhí seo caite, rith Usain Bolt, an fear is tapúla ar domhan, 100 méadar in 9.79 soicind.
- Chruthaigh Mike Powell curiarracht dhomhanda nuair a léim sé 8.99 méadar sa léim fhada in 1991.
- Sa bhliain 2012, rith Sally Pearson cliathrás (hurdles) 100 méadar in 12.35 soicind.

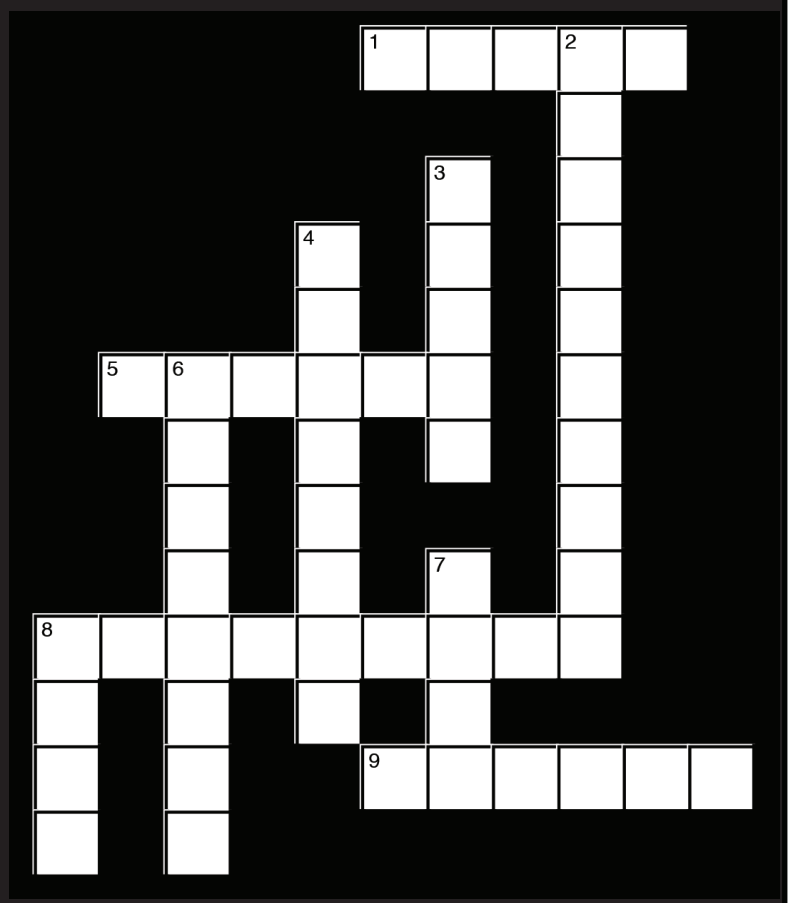
Déan comparáid idir torthaí na lúthchleasaithe seo agus tú féin agus do chairde.
In éineacht le do chairde, tomhais agus taifead bhur gcuid torthaí sa tábla thíos. Ná déan dearmad ullmhú roimh an aclaíocht agus fuarú agus síneadh i ndiaidh na haclaíochta.

Spórt	Sealbhóirí (holders) na gCuriarrachtaí	Mo chuid torthaí	Cara 1	Cara 2
100 méadar	Usain Bolt: 9.79 soicind			
An léim fhada	Mike Powell: 8.99 méadar			
Cliathrás 100 méadar	Sally Pearson: 12.35 soicind			

Arbh eol duit?

I gcúrsaí aclaíochta, is spórt tábhachtach é an caitheamh .i. ord (hammer) nó teasc (discus) a chaitheamh. I do scoilse, b'fhéidir go gcaitheann sibh caidhte (quoit) nó teasc.
Tá scéal aisteach faoi churiarracht ón bhFionlainn sa bhliain 1981, áit ar chaith fear ubh úr chirce 96.9 méadar chuig cara, gan an ubh a bhriseadh. Ná bain triail as!

Crosfhocal



Trasna

1. Is é _____ Bolt an fear is tapúla ar domhan. (5)
5. Is dornálaí den scoth í Katie __. (6)
8. Ritear Maratón Bhaile Átha Cliath i mí _____ Fómhair. (9)
9. Buaileann croí coinín ar ráta 200 __ sa nóiméad. (6)

Anuas

2. Cuireann deoch _____ uisce agus salann ar ais i gcorp lúthchleasaí. (10)
3. Tá an bhícéips ar _ ghéag na láimhe. (5)
4. Is ____ amaitéarach cáiliúil é Paul Dunne. (8)
6. Is í an laráin ainm na tíre seo anois. (2,6)
7. Is é _____ príomhchathair na hAsarbaiseáine.(4)
8. Tá croí duine agus _ duine chomh mór céanna. (4)

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.

Ionad Oideachas Eolaíochta

An Chomhairle um Oideachas Gaeltachta & Gaelscolaíochta

Aistriúchán: Bairbre Ní Ógáin
Eagarthóireacht: Pól Ó Cainín
Taighde & Téacs: Paula Kilfeather, Clíona Murphy, Fiachra Ó Brolcháin & Janet Varley
Dearadh: INM Studio
Scríobh chuig: Louise Kirwan, 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

Mollaí Cúl

Irish Independent

eureka

Maidhc Reascóp

Buaiteoir 2005 – Gradam Domhanda an Léitheora Óig – *Cumann Domhanda na Nuachtán (WAN)* Imleabhar 12, Eagrán 1 16 Meán Fómhair 2015

Irish Independent Forlíonadh Eolaíochta do Scoileanna

Bainimid sult as spórt!

Fáilte romhat go Eureka, iris sheachtainiúil ar eolaíocht. Gach seachtain, beidh Eureka lán le heolas suimiúil, le himscrúduithe agus le spraoi. I rith na bliana, coimeád súil amach do na comórtais a bheidh ar siúl againn – b'fhéidir go mbuafaidh do rang duais i gceann acu.

I gcúrsaí spóirt in Éirinn, is séasúir an-tábhachtacha iad an samhradh agus an fómhar. Cluichí idirchontae peile, iomána agus camógaíochta - bíonn siad ar siúl beagnach gach deireadh seachtaine. Tá na cluichí ceannais buailte linn anois: Cill Chainnigh agus Gaillimh san iomáint; Corcaigh agus Gaillimh sa chamógaíocht; beidh peil na bhfear againn an deireadh seachtaine seo chugainn, agus peil na mban ag deireadh na míosa.

Bhí scéalta iontacha eile spóirt againn i rith an tsamhraidh – i mí an Mheithimh, bhuaigh Katie Taylor bonn óir eile don dornálaíocht ag Cluichí na hEorpa – i mBaku a bhí Katie an uair seo. Cé nár bhuaigh an galfaire amaitéarach, Paul Dunne, Craobh Oscailte Gailf na Breataine, d'éirigh go sármhaith leis sa chomórtas sin i mí Lúil.

Ag tús mhí Lúnasa, d'fhill foireann na hÉireann abhaile ó Chomórtas Domhanda Samhraidh na gCluichí Oilimpeacha Speisialta – bhí 86 bonn buaite acu! Ghlac 16 lúthchleasaí Éireannacha páirt i gCraobhchomórtais Lúthchleasaíochta an Domhain i mBéising cúpla seachtain ó shin. (Is príomhchathracha iad Baku agus Béising – cé na tíortha ina bhfuil siad? Féach san atlas.)

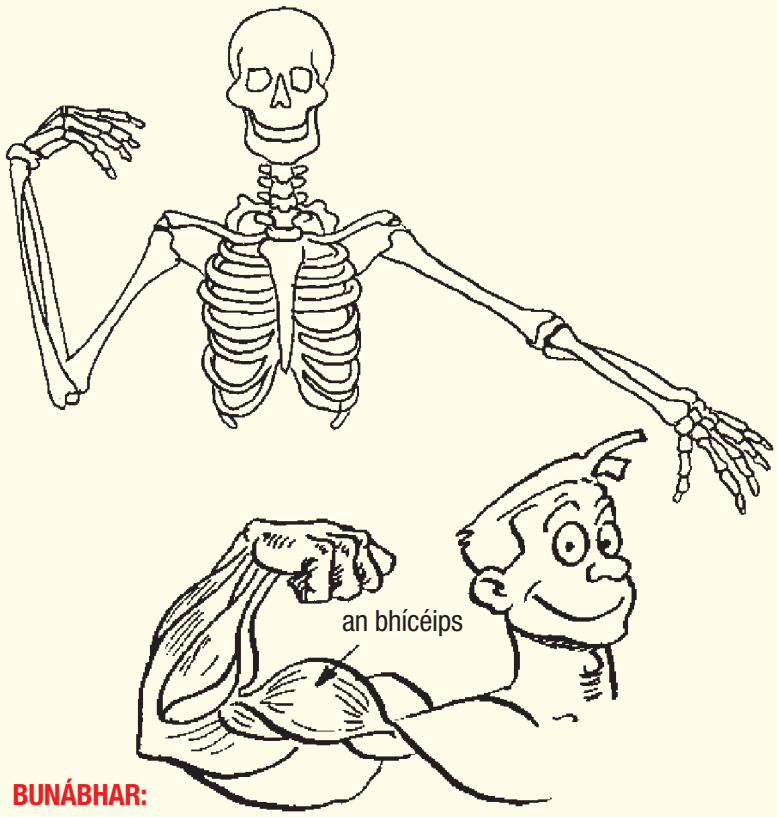
Bhí comórtais lúthchleasaíochta acu sna chéad Chluichí Oilimpeacha sa bhliain 776 R.C. – le beagnach 3000 bliain anuas, tá iomaíocht ar siúl ag daoine i gcomórtais reatha, léime, caithimh agus siúil. Go minic bíonn rás 42.195 ciliméadar sa chomórtas freisin – an maratón.

Is mór an spraoi é páirt a ghlacadh i spórt agus tá an-bhaint idir spórt agus eolaíocht. Bíonn faid, airdí, agus amanna, le tomhas. Caithfidh lúthchleasaithe bheith an-aclaí (fit), sláintiúil; cabhraíonn an eolaíocht leo na cúrsaí seo a thuiscint. Bíonn matáin (muscles) láidre, croí láidir agus scamhóga (lungs) láidre ag lúthchleasaí maith. Ach fiú mura lúthchleasaí den scoth tú, tá sé tábhachtach bheith aclaí, sláintiúil. Má dhéanann tú aclaíocht go rialta (regular exercise), seans maith nach ngortóidh tú do chnámha agus nach dtarraingeoidh tú matán. In Eureka na seachtaine seo, sna gníomhaíochtaí faoi na matáin iontacha sin atá agat, beidh seans agat machnamh a dhéanamh orthu agus beidh seans agat tú féin a chur i gcomparáid le roinnt de na lúthchleasaithe is fearr ar domhan.

Gníomhaíocht

An bhícéips

Tá níos mó ná 650 matán éagsúil i gcorp an duine. Nuair a dhéanaimid gluaiseacht agus aclaíocht, úsáidimid na matáin seo agus éiríonn siad níos láidre. Is fusa (easier) matáin áirithe a fheiceáil ná matáin eile. Nuair a lúbann (bend) tú géag (limb) na láimhe, is furasta an matán atá ar bharr na géige a fheiceáil. Is é an matán seo an **bhícéips.**



BUNÁBHAR:

- Miosúr

TREORACHA:

1. Lúb (bend) géag na láimhe (féach ar an gcnámharlach). Cuir do lámh ar an matán atá ar bharr na géige. Déan cur síos ar conas a mhothaíonn sé.
2. Iarr ar chara tomhas a dhéanamh ar lár na coda uachtaraí den ghéag (middle of upper arm) le miosúr. **Taifead** na torthaí.
3. Dírigh amach géag na láimhe (féach ar an gcnámharlach) agus mothaigh an matán. Déan cur síos ar conas a mhothaíonn sé anois agus ar an gcosúlacht atá air.
4. Iarr ar chara lár na coda uachtaraí den ghéag a **thomhas** arís. **Taifead** na torthaí.

An bhícéips nuair atá an ghéag lúbtha	_____cm
An bhícéips nuair atá an ghéag díreach	_____cm

5. Cén t-athrú a tháinig ar an mbícéips? _____

Gníomhaíocht

Matáin láidre

Is mór an chabhair iad cosa láidre má bhíonn tú ag imirt peile nó iománaíochta nó ag rith rásaí. Tá a lán matán i do chosa agus déanann siad láidir iad. Faigh amach an bhfuil matáin láidre agatsa i do chosa sa chéad ghníomhaíocht eile.

BUNÁBHAIR:

- Scála tomhais ón seomra folctha
- Duine éigin a chabhróidh leat an scála a léamh

TREORACHA

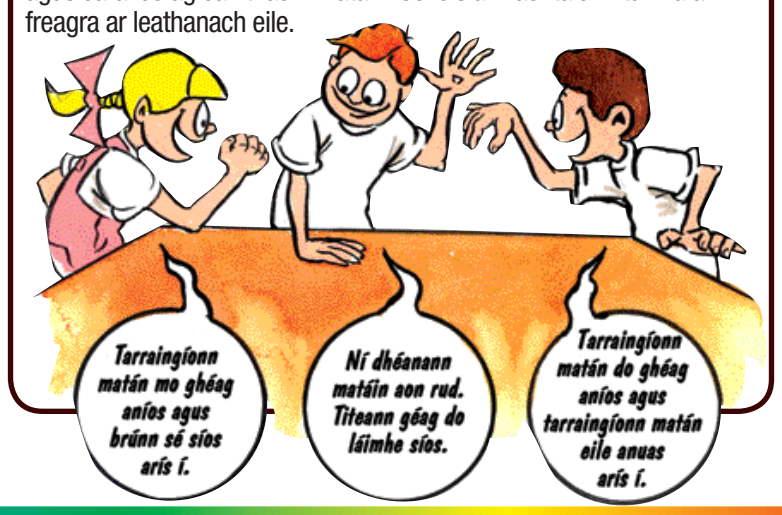
1. Cuir an scála ina luí in aghaidh balla nó cófra (féach ar an léaráid).
2. Suigh ar an urlár, gar go leor don scála gur féidir leat brú air le do chos dheas.
3. Bí cinnte gurb í do chos dheas amháin atá ag brú ar an scála. Ná brúigh air le do chorp iomlán.
4. Brúigh chomh dian agus is féidir leat agus **taifead** an toradh.
5. An gceapann tú go mbeidh do chos chlé níos láidre nó níos laige ná do chos dheas? **Tuar.**
6. Bain triail as. An raibh an ceart agat?

SMAOINIGH AIR SEO:

Déan an t-imscrúdú seo ar dhaltaí eile sa rang.
An bhfuil dhá chos na gcairde uile chomh láidir céanna nó an mbíonn difríocht i gcónaí idir an chos dheas agus an chos chlé?

Tarraingt nó Brú?

Conas a oibríonn matáin? Féach ar an bpictiúr thíos. Tá Mollaí, Maidhc agus cara leo ag caint faoi mhatáin. Cé leis a n-aontaíonn tú? Tá an freagra ar leathanach eile.



Freagraí ar an gcrosfhocal

Trasna: 1;Úsáin, 5;Taylor, 8;Dhéireadh, 9;Buille
Anuas: 2 ;Iseatonach, 3;Bhar, 4;Gafaíre, 6;An Phéirs, 7;Baku 8; Dorn

Croí an scéil

Dá laghad (the smaller) an t-ainmhí, is tapúla an ráta croí.

Gníomhaíocht

Traenáil don mharatón

Má theastaíonn ó dhaoine maratón a rith, bíonn orthu traenáil a dhéanamh ar feadh cúig nó sé mhí, ar a laghad, roimh an rás. Bíonn a lán fuinnimh ag teastáil ó na reathaithe chun 42 km a rith. Is mór an chabhair é bia atá lán le fuinneamh (arán agus pasta, mar shampla) a ithe. Cuireann reathaithe a lán allais (sweat) amach agus sa chaoi sin, cailleann siad uisce agus salann ón gcorp i rith an ráis. D'airg (invented) eolaithe deochanna **iseatonacha** agus cabhróidh na deochanna le reathaithe an t-uisce agus an salann a chur ar ais sa chorp. Tá beagáinín siúcra i ndeoch iseatonach freisin agus tugann sé seo beagán fuinnimh bhreise don reathaí. Bain triail as an ngníomhaíocht seo chun deoch iseatonach a bhlaiseadh.

BUNÁBHAIR:

- 200 ml sú torthaí. Roghnaigh an sú is fearr leat féin. Is féidir leat an sú a cheannach nó a fháisceadh tú féin.
- 800 ml uisce
- Gráinne (pinch) salainn
- Crúiscín tomhais
- Rud éigin chun an leacht a shuaitheadh m.sh. spúnóg
- Cuisneoir (más mian leat)

TREORACHA:

1. Measc na comhábhair (ingredients) uile sa chrúiscín.
2. Más maith leat deochanna fuara, cuir do dheoch isteach sa chuisneoir.

DÚSHLÁN BREISE

Déan deochanna iseatonacha le blasanna (flavours) éagsúla. D'fhéadfá suirbhé ranga a dhéanamh chun a fháil amach cén blas is fearr le formhór an ranga.

Freagra - Tarraingt nó Brú?

Tá an ceart ag an gcara. Oibríonn matáin ina bpéirí. Tarraingíonn matán amháin an ghéag i dtreo amháin agus tarraingíonn matán eile an ghéag chun í a bhogadh sa treo eile. Tá sé furasta an matán ar bharr na géige a mhothú toisc go dtarraingíonn sé an ghéag anios. Tá matán eile ar bhun na géige ach níl sé chomh furasta céanna é a mhothú. Tarraingíonn an matán seo an ghéag anuas arís. Cuimhnigh – tarraingíonn matáin gcónaí; ní bhrúnn siad riamh.

Freagraí

Is é Baku príomchathair na hAsarbaiseáine.
Is í Béisíng príomchathair na Síne.
Is í an laráin aimm nua-aoiseach na Peirse.

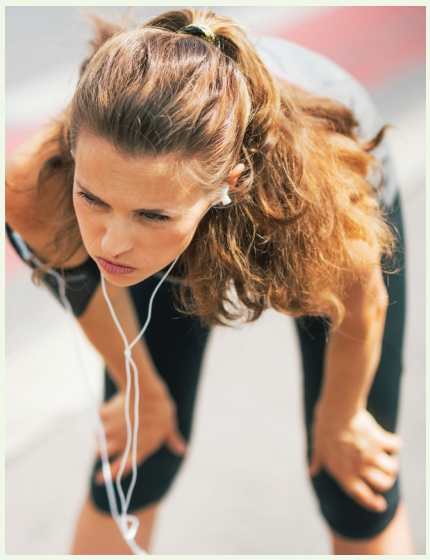
Teachtaireacht fhada!

Bíonn níos mó ná 500 maratón ar siúl ar fud an domhain gach bliain. Ar an Luan 26 Deireadh Fómhair, beidh maratón Bhaile Átha Cliath ar siúl. Tá finscéal (legend) Gréagach ann gur tharla an chéad mharatón beagnach 2,500 bliain ó shin. Ag an am sin, bhí an Ghréig ag troid in aghaidh tíre eile darbh ainm an Pheirs (faigh amach cad is ainm don tír sin inniu.) Dúirt na ceannairí le saighdiúir Gréagach, darbh ainm Pheidippides, teachtaireacht a thabhairt go muintir na hAithne (Athens). Bhí sé le hinsint dóibh gur bhuaigh na Gréagaigh cath in aghaidh na bPeirseach i mbaile darbh ainm Maratón. Deir an finscéal gur rith sé an bealach ar fad, thart ar 40km, ó Mharatón go dtí an Aithin, gan stopadh. Ba é sin an chéad mharatón.

Nuair a thosaigh na cluichí Oilimpeacha nua-aoiseacha sa bhliain 1896, shocraigh na heagraithe (organisers) go mbeadh rás acu a bhain le turas Pheidippides ó Mharatón go dtí an Aithin. Bhuaigh fear, darbh ainm Spiros, an rás seo. Thóg sé 2 uair, 58 nóiméad agus 50 soicind (2:28:50) air an rás a rith, cé gur stop sé ar an mbealach le haghaidh gloine fíona óna uncail! Anuraidh rith Dennis Kimetto ón gCéinia maratón i mBeirlín in 2:02:57.

Croí an scéil

Is matán é do chroí. Tá sé chomh mór le do dhorn agus buaileann sé 30 milliún uair sa bhliain! Pumpálann sé fuil, ina bhfuil **ocsaigin**, ar fud an choirp. Buaileann croí gnáthdhaoine idir 60 agus 100 uair sa nóiméad ach buaileann croí lúthchleasaithe suas le 200 uair sa nóiméad má bhíonn siad ag rith nó ag déanamh spóirt. Tomhaiseann reathaithe an mharatóin ráta a gcuisle nuair a bhíonn siad ag cleachtadh chun bheith cinnte nach bhfuil an croí ag obair ródhian.



Bíonn ráta croí éagsúil ag ainmhithe éagsúla. Déan comparáid idir ráta croí an duine agus rátaí croí na n-ainmhithe. Féach ar an gcairt go bhfeicfidh tú an bhfuil **patrún** sna huimhreacha. Leid: Smaoinigh ar mhéid na n-ainmhithe. Tá an freagra ar leathanach eile.

Ainmhí	Ráta croí sa nóiméad
Míol mór gorm	7 mbuille sa nóiméad
Eilifint	35 buille sa nóiméad
Leon	40 buille sa nóiméad
Coinín	200 buille sa nóiméad
Luch	600 buille sa nóiméad
Dallóg fhraoigh (shrew)	800 buille sa nóiméad