Mollaí Cúl

Irish Independent

eureka

Maidhc Reascóp

Buaiteoir 2005 – Gradam Domhanda an Léitheora Óig - *Cumann Domhanda na Nuachtán (WAN)* Imleabhar 8, Eagrán 20, 28 Márta 2012

Irish Independent Forlíonadh Eolaíochta do Scoileanna

Is dócha go bhfuil tú ag súil go mór le saoire na Cásca, agus leis na huibheacha Cásca seacláide freisin! An bhfaca tú riamh uibheacha Cásca déanta as milseáin eile, nó as poirceallán (china) péinteáilte nó, fiú, as adhmad? Fadó, thosaigh daoine ag tabhairt uibheacha mar bhronntanais dá chéile chun tús an earraigh agus tús na beatha nua a cheiliúradh. Tagann éin bheaga as uibheacha san earrach agus tosaíonn beatha nua ainmhithe agus plandaí eile. Smaoinigh ar chúpla sampla.

Beidh ceiliúradh eile ar siúl i rith na laethanta saoire – Lá Sláinte an Domhain, Dé Sathairn, 7 Aibreán. Is mór an chabhair é cothú (diet) maith bia do do shláinte. Cúpla seachtain ó shin, dúramar leat go raibh 7 mbilliún duine ar domhan. Measann eolaithe go bhfuil ocras ar 925 milliún de na daoine seo. Ciallaíonn sé seo nach bhfuil cothú cothrom á fháil ag 13.1 faoin gcéad (%) - beagnach duine as gach seachtar - den daonra sin.

Anseo in Éirinn, tá an t-ádh orainn go bhfuil dóthain bia againn. Ach caithfimid bheith cúramach go n-ithimid cothú cothrom agus nach n-ithimid an iomarca den bhia beagmhaitheasa (junk). Roinneann eolaithe bianna i ngrúpaí - baineann an grúpa le folláine (health) an bhia. Ba chóir a lán a ithe as grúpaí áirithe bianna, beagán a ithe as grúpaí eile, agus gan bia a ithe as grúpa áirithe eile ach anois agus arís. Dhear eolaithe **pirimid bhia** a chabhróidh leat cinntiú go bhfuil tú ag ithe dóthain bianna folláine.

In eagrán na seachtaine seo d'Eureka, inseoimid duit faoin bpirimid bhia agus faoi bhianna éagsúla. Bíodh saoire shona agat agus bí cinnte go n-íosfaidh tú bia folláin chomh maith le huibheacha Cásca seacláide.

Bia agus sláinte

Go minic úsáideann eolaithe pirimid bhia chun léiriú a dhéanamh ar na grúpaí bianna a itheann tú. Feicfidh tú sórt amháin pirimide sa phictiúr seo. Is é an bun an píosa is mó den phirimid. Ag bun na pirimide, tá torthaí agus glasraí, pónairí agus lintilí, aráin agus arbhair ar nós pasta agus rís. Tá na bianna seo an-fholláin agus ba cheart duit a lán díobh a ithe.
I lár na pirimide, tá bianna folláine ann freisin. Ba cheart duit roinnt (ach gan an iomarca) de na rudaí seo a ithe: táirgí déiríochta (m.sh. cáis, iógart agus bainne) nó feoil, sicín, iasc agus cnónna.
Is é barr na pirimide an píosa is lú. Ag an mbarr tá bia ann nár cheart a ithe ach anois agus arís. I measc na mbianna seo tá na cinn seo ann: barraí a bhfuil seacláid orthu, brioscaí, criospaí, uachtar reoite, seacláid agus cácaí. Molann eolaithe freisin gur cheart do pháistí uair an chloig aclaíochta a dhéanamh gach lá. Ba mhaith an smaoineamh é dialann seachtaine a líonadh isteach. Scríobh sa dialann an méid aclaíochta a dhéanann tú gach lá. Ar cheart duit níos mó aclaíochta a dhéanamh?

Laochra spóirt

Bíonn lúthchleasaithe an-chúramach faoi na rudaí a itheann siad agus faoin méid aclaíochta a dhéanann siad. Tá a lán díobh ag ullmhú do na Cluichí Oilimpeacha a bheidh ar siúl sa samhradh. Tá na Cluichí Oilimpeacha ar cheann de na tionóil spóirt is tábhachtaí ar domhan. I mbliana, beidh siad ar siúl i Londain. Beidh Derval O'Rourke ag glacadh páirte ar son na hÉireann. Nuair a bhíonn sí ag traenáil, is minic a itheann sí ceapaire aráin dhoinn, ar a bhfuil sicín agus sailéad, don lón. Don dinnéar, bíonn bradán, práta bácáilte agus pónairí reatha aici. Níos déanaí san oíche, seans go mbeidh cupán tae agus píosa seacláide aici. Féach ar an bpirimid bhia. An gceapann tú go bhfuil a cothú bia folláin? Cén fáth?

Gníomhaíocht

An fhadhb le siúcra

Go minic, bíonn a lán siúcra i mbianna nach bhfuil folláin. Nuair a itheann tú siúcra, is bia é an siúcra sin do na baictéir atá i do bhéal. I ndiaidh do na baictéir an siúcra sin a ithe, athróidh siad é go haigéad (acid). Cad a dhéanfaidh an t-aigéad seo do d'fhiacla? Cabhróidh an chéad ghníomhaíocht eile leat a fháil amach cad a dhéanfaidh aigéad d'ábhair chrua.

Bunábhair:

- Fínéagar (is aigéad é fínéagar)
- Cupán
- Ubh chruabhruite
- Blaoscanna uibhe

Treoracha:

1. Bain an bhlaosc d'ubh chruabhruite.
2. Cuir leath den bhlaosc i gcupán agus fág an leath eile ar leataobh go cúramach.
3. Clúdaigh an leath sa chupán le fínéagar. Fág í ar feadh cúpla lá.
4. Cad a tharlóidh? **Tuar**.
5. An leath den bhlaosc sa chupán cuir é i gcomparáid leis an leath eile den bhlaosc. An bhfuil difríocht eatarthu?

Pléigh:

Ar thug tú faoi deara gur éirigh an bhlaosc níos boige san fhínéagar? Cad a tharlóidh do d'fhiacla má bhíonn aigéad i do bhéal? Conas is féidir leat d'fhiacla a chosaint ar dhamáiste an aigéid?

An eol duit?

Níos mó ná dhá mhíle bliain ó shin, thug na Gréagaigh faoi deara nach maith d'fhiacla bianna milse, figí, mar shampla.

Gníomhaíocht

Calraí a chomhaireamh

Tomhaiseann (measure) eolaithe an fuinneamh a fhaigheann tú ó bhia mar Chalraí agus mar Chiligiúil (kilojoules). Feicfidh tú kJ nó kcal ar bhoscaí agus ar phaicéid bhia. Is snámhaí Oilimpeach é Michael Phelps. Itheann Phelps idir 10,000 agus 12,000 Calra gach lá. De ghnáth, itheann fir thart ar 2,000 Calra gach lá. Ní éiríonn Phelps róthrom mar ídíonn (uses up) sé na Calraí ar fad ag déanamh aclaíochta. Faigh amach cé mhéad calra atá sa bhia a itheann tú gach lá.

Bunábhair

- Paicéid bhia – iad folamh glan (tabhair isteach ón mbaile iad)
- Lipéid (labels) ó bhia stánaithe (canned)

AIRE: Ná tabhair pacáistíocht ó fheoil nó ó éisc isteach sa scoil – éireoidh an phacáistíocht sin bréan.

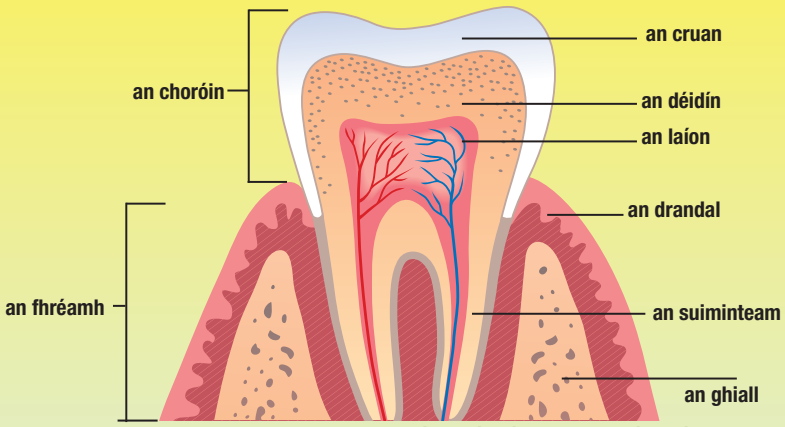
Treoracha:

1. I ngrúpaí, féach ar na paicéid agus ar na lipéid.
2. Féach cá bhfuil **an t-eolas faoi chothú** (nutrition).
3. An bhfeiceann tú uimhir le **kcal** scríofa in aice leis? Insíonn sé seo duit cé mhéad Calra atá sa phaicéad nó sa stán bia seo.
4. Déan iarracht oibriú amach cé mhéad paicéad / stán a bheidh le hithe ag Michael Phelps chun 10,000 Calra a fháil.

Smaoinigh air seo:

An ndéanann tú dóthain aclaíochta chun ídiú a dhéanamh ar na Calraí ar fad a itheann tú i rith an lae?

Struchtúr fiacaile



Beidh 32 fiacail agat faoin am gur duine fásta tú. Tá cruthanna éagsúla orthu ach tá na hábhair chéanna sna fiacla uile.

Tugaimid an t-ainm **an choróin** ar an gcuid sin den fhiacail atá le feiceáil. Clúdaíonn **cruan** (enamel) coróin gach fiacaile. Is substaint (substance) an-láidir, chrua, ghléineach (shiny) é cruan. Is é an rud is crua i do chorp é. Is cosaint é do na codanna inmheánacha (inner) den fhiacail. Ach ídeoidh (wear away) aigéad é in imeacht ama. Istigh faoin gcruan tá **déidín** (dentine) ann. Is é déidín an príomhábhar atá i bhfiacail. Cé nach bhfuil déidín chomh láidir le cruan, tá sé an-chrua mar sin féin agus tá sé ann chun an **laíon** (pulp) taobh istigh a chosaint. Is istigh sa laíon atá na néarchinn (nerve endings) agus an soláthar (supply) fola. Má tá cuas (cavity) i d'fhiacail, is sa laíon a bheidh an phian nuair a íosfaidh tú anraith te, nó nuair a bhainfidh tú plaic as uachtar reoite. Na néarchinn atá sa laíon, seolann siad teachtaireachtaí chuig an inchinn faoi cad atá ar siúl – "Tá an t-uachtar reoite sin rófhuar!". Tá fuileadáin (blood vessels) na fiacaile sa laíon freisin. Cothaíonn (feed) siad an fhiacail agus coimeádann siad í beo sláintiúil.

Téann an laíon an bealach uile síos isteach i bhfréamh na fiacaile atá faoin drandal (gum). Clúdaíonn **suiminteam** (cementum) fréamh na fiacaile, san áit ina bhfuil sí daingnithe leis an ngiall.

Gníomhaíocht

Suirbhé ar Shalann

Bíonn a lán salainn i mbianna nach bhfuil folláin freisin. Níor cheart an iomarca salainn a úsáid mar go ndéanfaidh an iomarca salainn dochar don chroí. Ach an bhfuil a fhios agat go bhfuil salann i mbianna de gach sórt? Déan an suirbhé seo go bhfeicfidh tú.

Bunábhair:

- Bailiúchán de chartáin /phaicéid bhia agus leachta m.sh. gránach (cereal), bainne, brioscaí
- Páipéar agus peann luaidhe chun cairt a dhéanamh

Treoracha:

1. Déan amach tábla nó bain úsáid as an gceann thíos.
2. **Tuar** an mbeidh salann ar liosta na **gcomhábhar** (ingredients) ar na cartáin/paicéid a bhailigh tú.
3. Féach go cúramach ar an bpacáistíocht (packaging) chun an t-eolas a fháil.
4. Má tá 'salann' nó **'clóiríd sóidiam'** (sodium chloride) sna comhábhair, tá salann sa táirge. (Úsáideann eolaithe 'clóiríd sóidiam' mar ainm eolaíoch ar shalann).
5. **Taifead** na torthaí ar an tábla.

Táirge	**Tuar:** Ceapaim go bhfuil /nach bhfuil salann ann	**Toradh:** An bhfuil salann ann?
Calóga arbhair		
Bainne		
Arán		
Pónairí Bácáilte		
Brioscaí		
Sú / scuais (squash)		
Im		
Cáis		
Citseap trátaí		

Ar chuir na torthaí ionadh ort? Féach an féidir leat teacht ar lipéid (labels) san ollmhargadh a deir 'beagshalann' (low salt) nó 'gan salann ar bith'. Cén fáth a gceannódh daoine na táirgí seo?

Uibheacha éan

Leis na mílte bliain anuas, tá uibheacha éan á n-ithe ag daoine mar bhia. Is dócha gurb í an ubh chirce an ubh is minice a d'ith tú. Beireann gach sórt éin uibheacha. Tá blaosc (shell) crua ar an taobh amuigh chun an t-éinín beag a chosaint. Taobh istigh, tá buíocán (yolk) agus gealacán nó albaimin (egg white) ann. Má fhorbraíonn an ubh go dtí sicín, úsáidfidh an sicín an buíocán mar áit chónaithe agus mar stór bia. Coinneoidh an gealacán an sicín bog tais (moist) agus beidh sé mar chúisín (cushion) ag cosaint an tsicín. Caithfidh an ubh bheith teolaí (warm) slán sábháilte ó chreachóirí (predators) nuair a bheidh an sicín ag fás taobh istigh de. Suífidh éin ar a gcuid uibheacha chun iad a choinneáil teolaí. Coinneoidh teas chorp an éin na huibheacha teolaí.

Bí ag faire amach ar neadacha éin in aice na scoile (ach ná leag lámh orthu). Go luath i ndiaidh na Cásca, beidh na héiníní ag teacht amach as na huibheacha. Seans go bhfeicfidh tú na héiníní ag foghlaim conas eitilt níos déanaí sa bhliain. Iarr cabhair ar do mhúinteoir chun na héin a aithint.

Fíricí Fónta

- Beireann an ostrais (ostrich) an ubh is mó ar domhan. Tá an ubh thart ar 18cm ar fad agus meánn sí thart ar 1.7kg.
- Sna hIndiacha Thiar, beireann an dordán (hummingbird) an ubh is lú ar domhan. Tá an ubh thart ar 1cm ar fad agus meánn sí níos lú ná 0.5g.
- Ní hiad na héin amháin a bheireann uibheacha. Beireann feithidí (insects), froganna, nathracha (snakes), crogaill (crocodiles) agus éisc uibheacha freisin. Beireann feithidí na huibheacha is lú ar domhan.
- Is dócha gur ó na dineasáir a tháinig na huibheacha is mó riamh.
- Is féidir le cearc thart ar 257 ubh a bhreith in aon bhliain amháin.
- Uaireanta, beireann cearc ubh le dhá bhuíocán inti. Bhí ubh chirce ann uair amháin le cúig bhuíocán inti!

An bhfuil ceist agat?

Ar léigh tú an forlíonadh 'Science for Life' a bhí sa nuachtán cúpla seachtain ó shin? B'fhéidir gur léigh do mhúinteoir é. Bhí an forlíonadh thar a bheith suimiúil. Pizza a bhí faoi scrúdú i gceann de na hailt. Léigh tú san eagrán seo faoi bhianna éagsúla – an bhfuil aon cheist agat anois faoi pizza? Má tá, cuir chuig scienceforlife@independent.ie é – ba bhreá le Independent Newspapers cloisteáil uait.

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: 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