

Molláí Cúl



Irish Independent



eureka

Maidhc Reascóp



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

Imleabhar 4, Eagrán 3
11ú Deireadh Fómhair 2007

Irish Independent Forlónadh Eolaíochta do Scoileanna

Leachtanna



Ar mhaith leat deoch?

Úsáidimid an focal 'leachtanna' chun cur síos a dhéanamh ar rudaí a ólaimid. Is samplaí de leachtanna iad súnna, uisce, bainne, tae, caife agus deochanna súilíneacha (fizzy). Tá sé tábhachtach dóthain leachtanna a ól gach lá mar coinníonn na leachtanna an corp sláintiúil, aclaí (fit) agus ag feidhmiú (functioning) i gceart. De thairbhe (as a result of) leachtanna ní éiríonn an corp róthe nó rófhuar; cabhraíonn siad le

feidhmiú na n-alt (joints); cabhraíonn siad leis an gcorp fáil réidh le fuíoll (waste). Ba cheart dúinn idir 6 agus 8 ngloine leachta a ól gach lá. Tá uisce i ngach deoch a ólaimid: sú torthaí, bainne, deochanna súilíneacha, deochanna te, deochanna spóirt, agus ar ndóigh in uisce féin!

Is é uisce an leacht is tábhachtaí don bheatha (life). Ach bíonn an corp de shíor (constantly) ag fáil réidh le huisce – sa

leithreas, nuair a chuirimid allas (sweat), nuair a anáilimid. Is ceart an t-uisce sin a athchur (replace) go rialta (regularly). Muna mbíonn dóthain leachta sa chorp againn, bíonn **tart** orainn. Éirimid **dihiodráitithe** (dehydrated). Uaireanta nuair a bhíonn daoine dihidráitithe, braitheann (feel) siad tinn, meadhránach (dizzy); uaireanta bíonn tinneas cinn orthu agus ní féidir leo díriú ar (concentrate) rudaí. Bí cinnte go n-ólann tú dóthain leachtanna ionas nach n-éiríonn tú

dihiodráitithe. Má bhíonn spóirt ar siúl againn, nó má bhíonn an aimsir te, is ceart leachtanna breise a ól. Cén fáth?

San eagrán seo d'Eureka, is féidir léamh faoi chineálacha (types) éagsúla leachtanna agus cad atá iontu. Beidh gníomhaíochtaí spráilúla le déanamh le leachtanna difriúla agus beidh seans agat dialann deochanna a choimeád. Beidh firicí suimiúla faoi leachtanna le léamh agat freisin.



Gníomhaíocht

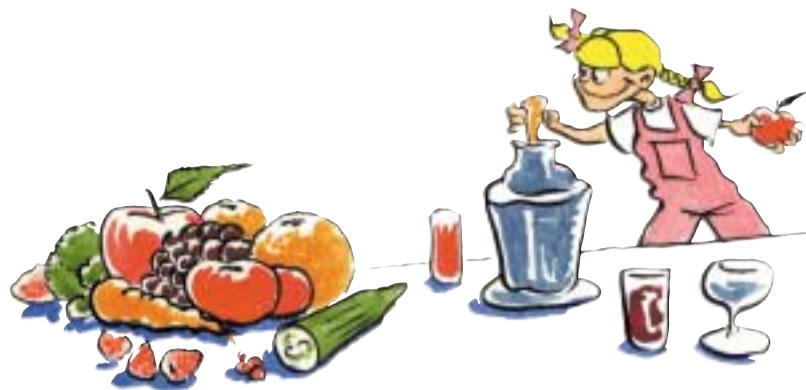
Dialann deochanna

Tá sé tábhachtach dóthain leachtanna a ól gach lá mar coinníonn na leachtanna an corp sláintiúil agus aclaí. Ba cheart idir 6 agus 8 ngloine leachta a ól gach lá. Coinnigh dialann deochanna ar feadh seachtaine go bhfeicfidh tú an bhfuil tú ag ól dóthain leachta. Is féidir tábla mar seo a úsáid chun an méid a ólann tú gach lá a thairfeadh (record). Gach uair a ólann tú deoch, cuir tic sa bhosca cuí (relevant). Pléigh an dialann leis an múinteoir ag deireadh na seachtaine.

AN MÉID GLOINÍ DE LEACHTANNA ÉAGSÚLA A ÓLANN MÉ GACH LÁ

Cé mhéad gloine?	Luan	Máirt	Céadaoin	Déardaoin	Aoine
Uisce					
Deochanna súilíneacha					
Sú torthaí					
Súimíní (smoothies)					
Tae / caife					
Scuais (squash)					
Deochanna Eile					

Súinna Suimiúla



Ólaimid leachtanna gach lá. Arbh eol duit go bhfaighimid leachtanna i **mbia tirim** (solid) freisin? Bíonn a lán leachta i dtorthaí agus i nglasraí. An raibh a fhios agat gur féidir sú a fháil as toradh nó glasra ar bith beagnach – fiú cairéid agus cúcamair? Is maith le daoine in Éirinn sú oráiste, sú úll, sú mónóg (cranberry), sú seadóg (grapefruit), sú anann (pineapple) agus sú trátaí a ól.

Is maith an rud é sú íon (pure) a ól – cabhraíonn sé leis an gcorp ar dhá bhealach: athchuireann sé leachtanna sa chorp agus cuireann sé **vitimíní** agus **mianraí** (minerals) tábhachtacha ar fáil don chorp. Is maith le daoine **súimíní** a ól freisin. Is meascán de thorthaí úrbhruite é súimín. Is féidir iógart a chur i súimín freisin – déanann an iógart níos mine (smoother) arís é!



Imscrúdú

Cé acu toradh ina bhfuil an méid is mó leachta?



BUNÁBHAIR:

- Torthaí éagsúla m.sh úll, piorra, oráiste, liomóid, pluma
- Fáiscire (squeezer) liomóide
- Prócaí (jam jars) / eascraí (beakers)
- Páipéar cistine
- Scian
- Miosúr nó cruiscin tomhais

AIRE: Iarr ar dhuine fásta cabhrú leat nuair a bhíonn tú ag gearradh na dtorthaí.

TREORACHA:

I ngrúpaí, déan imscrúdú a phleanáil chun fáil amach cé acu toradh ina bhfuil an méid is mó leachta. Bain úsáid as an bhfáiscire liomóide chun an t-imscrúdú a dhéanamh. Ar dtús, tuar cad a tharlóidh. Bain taitneamh as an sú a ól!

SMAOINIGH AIR SEO:

- Bí cinnte go ndéanann tú tástáil chothrom. Leid: Conas a fháiscfidh tú an sú ó na torthaí ar fad? Conas a thomhaisfidh tú an méid sú a thagann as gach toradh?



Gníomhaíocht

Cé acu toradh atá san uisce?



Uaireanta ceapann daoine nach bhfuil mórán taitnimh le baint as uisce a ól. Is féidir blas torthaí a chur le huisce. Seo gníomhaíocht a dhéanfaidh tástáil ar an mblaiseadh (sense of taste).

BUNÁBHAI:

- 5 ghloine / eascra
- Uisce le hól
- Scian
- Slicní (slices) ó 4 thoradh éagsúla m.sh úll, oráiste, banana, liomóid
- Pionsúirín (pincers) nó cipín manglaim (cocktail stick)

AIRE: Iarr ar dhuine fásta cabhrú leat nuair a bhíonn tú ag gearradh na dtorthaí.

TREORACHA:

1. Doirt uisce isteach sna gloiní go dtí go bhfuil siad leathlán.
2. Cuir cúpla slisne toraidh i **gceithre cinn** de na gloiní (oráiste i ngloine amháin, úll i ngloine eile agus mar sin de). Ná cuir aon toradh sa chúigiú gloine. Cuir lipéad (label), a bhfuil ainm an toraidh air, ar na ceithre gloine.
3. Fág na torthaí sna gloiní ar feadh cúig nóiméad nó mar sin.
4. I rith na gcúig nóiméad, **breathnaigh** an dtagann athrú ar bith ar an uisce sna gloiní (bain úsáid as do chéadfaíl). **Taifead** aon athrú.
5. Tar éis cúig nóiméad nó mar sin, bain na slicní amach leis an bpionsúirín. Is féidir leat na torthaí a ithe.
6. Dún do shúile. Iarr ar chara na gloiní a thabhairt duit, ceann ar cheann. Tóg bolgam (sip) beag as gach gloine le hoibriú amach cé acu toradh a bhí i ngach gloine?

SMAOINIGH AIR SEO:

Cé acu toradh a raibh an blas ba láidre aige?

Ar éirigh leat oibriú amach cé acu toradh a bhí i ngach gloine?



Gníomhaíocht

ZZZZZZZZZZZZZ

Bíonn bolgáin gháis i ndeoch súilíneach – bolgáin **dé-ocsaíd charbóin** (carbon dioxide). Ní féidir dé-ocsaíd charbóin a fheiceáil sa bhuidéal mar go **dtuaslagann** (dissolve) sí isteach sa leacht. Nuair a bhíonn an caipín dúnta ar bhuidéal ina bhfuil deoch súilíneach, ní bhíonn dóthain spáis ag an dé-ocsaíd charbóin chun bolgáin a dhéanamh agus éalú. Sin an fáth a ngiosálann (fizzes) deoch súilíneach! Ach má osclaíonn tú an buidéal, déanann dé-ocsaíd charbóin bolgáin. Gluaiseann na bolgáin seo go tapa go barr an leachta agus éalaíonn siad amach san aer. Ar chuala tú riamh fuaim shiosarnach (hissing) nuair a d'oscail tú an buidéal? Ba iad sin na bolgáin ag éalú!



BAIN TRIAIL AS SEO!

BUNÁBHAR:

Buidéal (nach bhfuil oscailte) a bhfuil deoch súilíneach ann

WHAT TO DO:

1. Oscail an buidéal agus éist leis an bhfuaim. Dean cur síos ar an bhfuaim.
2. Blais den deoch. An bhfuil sé an-súilíneach? Dún an buidéal.
3. Oscail an buidéal arís. Éist leis an bhfuaim don dara huair. An bhfuil an síosarnach chomh fada nó chomh hard an dara huair?
4. Blais den deoch arís. An bhfuil sé chomh súilíneach leis an gcéad bhlais?
5. Dún agus oscail an buidéal cúpla uair eile. **Breathnaigh** cad a tharlaíonn don deoch súilíneach gach uair.
6. Cé mhéad uair a bheidh ort an buidéal a oscailt agus a dhúnadh sula mbíonn an deoch go hiomlán leamh (flat)? **Tuar** an freagra. Pléigh conas a oibreoidh tú amach an freagra.

CÉN FÁTH A DTÉANN DEOCHANNA SÚILÍNEACHA LEAMH?

Nuair a osclaíonn tú buidéal a bhfuil deoch súilíneach ann, athraíonn dé-ocsaíd charbóin go bolgáin agus éalaíonn sé amach as an mbuidéal. Gach uair a osclaíonn tú an buidéal, éalaíonn níos mó bolgáin dé-ocsaíd charbóin agus cailleann an deoch roinnt den ghiosáil. Ar deireadh, fagann an gás ar fad an deoch agus bíonn an deoch leamh.



Gníomhaíocht

Déan deoch súilíneach

BUNÁBHAI:

- Gloine
- Taespúnóg
- Sóid bhácála (baking soda)
- Scuais - oráiste nó cuirín dubha (blackcurrant)

TREORACHA:

1. Cuir beagán den scuais isteach i ngloine. Blais di. An bhfuil sí súilíneach?
2. Cuir leath-thaespúnóg den tsóid bhácála isteach sa scuais. Cad a tharlaíonn? An ndéanann sí fuaim?
3. Blais den scuais arís. Déan cur síos ar an mblas atá uirthi anois.

SMAOINIGH AIR SEO:

An bhfuil difríocht, maidir le blas, idir an scuais seo agus scuais a cheannaíonn tú i siopa?

An bhfuil sí chomh súilíneach le scuais ón siopa?

An éiríonn sí leamh go tapa?

ARBH EOL DUIT?

Nuair a chuireann tú sóid bhácála le scuais, déanann siad dé-ocsaíd charbóin. Cuireann an gás seo an ghiosáil sa deoch.





Gníomhaíocht

Gnóthach le giosáil!

De ghnáth faighimid uisce le hól ón mbuacaire, ach is dócha go bhfuil a fhios agat gur féidir é a cheannach i mbuidéil freisin. Is féidir uisce súilíneach (sparkling) agus uisce gan súilíní (still) a cheannach. Seo bealach spraiúil le fáil amach faoi roinnt de na difríochtaí atá idir uisce súilíneach agus uisce gan súilíní.

BUNÁBHAIR:

- Gloine a bhfuil uisce gan súilíní inti (m.sh. uisce ón mbuacaire)
- Gloine a bhfuil uisce súilíneach inti
- Rísíní

TREORACHA:

1. **Tuar** cad a tharlóidh do na rísíní nuair a chuireann tú iad in uisce gan súilíní. **Taifead** do thuar.
2. Cuir 5 nó 6 rísín sa ghloine a bhfuil uisce gan súilíní inti. **Breathnaigh** cad a tharlaíonn agus **taifead** cad a tharlaíonn.
3. **Tuar** cad a tharlóidh do na rísíní nuair a chuireann tú iad in uisce súilíneach. **Taifead** do thuar.
4. Cuir 5 nó 6 rísín sa ghloine a bhfuil uisce súilíneach inti. **Breathnaigh** cad a tharlaíonn agus **taifead** cad a tharlaíonn.

SMAOINIGH AIR SEO:

Cad a tharla do na rísíní? Déan iarracht miniú a thabhairt ar cad a tharla. An gceapann tú go dtarlóidh an rud céanna do na rísíní dá gcuirfeá iad i ndeoch súilíneach eile? Déan imscrúdú!

ARBH EOL DUIT?

Téann rísíní faoi uisce in uisce gan súilíní. San uisce súilíneach, cruinníonn bolgáin shúilíneacha ar na rísíní agus cabhraíonn na bolgáin seo leis na rísíní snámh go barr an uisce. Nuair a shroicheann na bolgáin dhé-ocsaíd charbóin (atá ar na rísíní) barr an uisce, pléascann siad. Ansin, téann na rísíní síos go bun arís.



Fíricí Fóna



- Ní ólann eilifint trína trunc. Tarraingíonn sí leacht aníos trína trunc. Is féidir le heilifint na Afraice beagnach 5 lítear uisce a tharraingt aníos trína trunc. Steallann (squirts) sí an t-uisce isteach ina béal nó siar ar a droim chun í féin a fhuarú (cool).

- Meánn (weighs) an leacht (uisce) i do chorp 70% de mheáchan do choirp. Uisce atá i 75% den inchinn. Uisce atá i 90% dár gcuid fola.

- Rinne bean Mheiriceánach, Bette Nesmith, sreabhán ceartúcháin (correction fluid) den chéad uair sa bhliain 1951. Ba chlósribhneoir (typist) i Bette ach rinne sí a lán botún ina cuid oibre. Thug sí an t-ainm 'Mistake Out' ar an sreabhán mar chládaigh sé botúin chlósribhneoireachta (typing mistakes) le péint speisialta bán. D'úsáid sí cistin agus garáiste an tí mar mhonarcha agus chuir sí feabhas ar an sreabhán. Ní fada go raibh oibríthe eile oifige á cheannach. D'athraigh sí an t-ainm ó 'Mistake Out' go 'Liquid Paper' agus rinne sí na milliún dollar air. Uaireanta, is maith an rud é botún a dhéanamh!



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:

Paula Kilfeather, Cliona Murphy & Janet Varley.

An Chomhairle um Oideachas Gaeltachta & Gaelscolaíochta



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 RÍOMHPOST CHUIG:

eureka@unison.independent.ie

www.independent.ie/eureka

Centre for Science Education

