

Mollai Cúl

Irish Independent 

eureka



Maidhc Reascóp

IRISH
VERSIONImleabhar 7, Eagrán 19
23 Márta 2011

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

Irish Independent  – Forlíonadh Eolaíochta do Scoileanna

'WATER, WATER EVERYWHERE, NOR ANY DROP TO DRINK'- is líne í seo ó dhán cáiliúil 'The Rime of the Ancient Mariner'. Scríobh Samuel Taylor Coleridge an dán sa bhliain 1796. Deir an dán go bhfuil uisce i ngach áit thart ar mhairnéalach ach nach féidir leis braon de a ól mar gur sáile (saltwater) é. Tá neart (plenty) uisce ar an domhan ach ní féidir linn formhór de a úsáid. Is sáile é thart ar 97% d'uisce na n-aigéan. Ní féidir linn saile a ól ná a úsáid ar bharr (crops) – caithimid fíoruisce

(freshwater) a úsáid.

Caithfidh fíoruisce bheith glan sula n-úsáidimid é. Bíonn uisce na n-aibhneacha truailithe ina lán tíortha, go mór mór san Áis. Mar sin, níl sé sábháilte é a ól ná a úsáid don chócaireacht. Tá an t-ádh orainn anseo in Éirinn. Tá dea-chaoi (good condition) ar 70% de na haibhneacha agus de na lochanna anseo, ach ba chóir dúinn ár ndícheall a dhéanamh chun an céatadán seo a mhéadú agus

chun ár n-uisce a choimeád glan sábháilte.

Uaireanta, cheapfá go raibh an iomarca uisce thart. I mí Eanáir na bliana seo, tharla tuitte uafásacha san Astráil. Coicís ó shin, scrios uisce ó shúnámaí ceantair ollmhóra sa tSeapáin agus mharaigh sé na mílte duine. Ach ag an am céanna, bhí triomach in áiteanna eile ar domhan, in áiteanna sa tSín mar shampla. Níl dóthain uisce acu ansin le hól ná le húsáid ar bharr.

Tá uisce riachtanach don bheatha. Is féidir le duine maireachtáil ar feadh cúpla seachtain gan bhia ach ní mhairfidh sé ach cúpla lá gan uisce. Ach, fós, níl dóthain uisce glan ag na milliúin duine ar fud an domhain. Toisc gur rud an-tábhachtach é uisce, ceiliúraimid Lá Domhanda an Uisce gach bliain. Ba é inné (22 Márta) Lá Domhanda an Uisce. San eagrán seo d'Eureka, gheobhaidh tú amach faoin tábhacht a bhaineann le huisce.



Gníomhaíocht

Uisce na beatha



Uaireanta déanaimid dearmad go bhfuil uisce tábhachtach mar go n-úsáidimid chomh minic sin é. Is uisce é 70% de mheáchan an choirp. Is uisce é 75% den inchinn. Is uisce é 90% den fhuil. Is é an leacht is tábhachtaí don bheatha (life) é. Ach bíonn an corp de shíor (always) ag fáil réidh le huisce – nuair a úsáidimid an leithreas, nuair a chuirimid allas (sweat), nuair a anáilimid. Is ceart an t-uisce sin a athchur (replace) go rialta (regularly). Mura mbíonn dóthain leachta sa chorp againn, bíonn **tart** orainn. Éirimid **díhiodráitithe** (dehydrated). Uaireanta nuair a bhíonn daoine díhiodráitithe, braitheann (feel) siad tinn, meadránach (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-éireoidh tú díhiodráitithe.

DIALANN DEOCHANNA

Molann daoine idir 6 agus 8 ngloine leachta a ól gach lá, ach braitheann sé seo ar cé chomh mór agus atá tú, ar theas an lae agus mar sin de. Ní maith an smaoineamh é an iomarca leachta a ól ach oiread. Ní gá go n-ólfá gloiní uisce i gcónaí toisc go mbíonn a lán uisce i bhformhór na leachtanna. 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 thaifeadh (record). Gach uair a ólann tú deoch, cuir tic sa bhosca cuí (correct). Pléigh an dialann leis an múinteoir ag deireadh na seachtaine.



Bíonn thart ar 250 ml i ngloine.

AN MÉID GLOINÍ DE LEACHTANNA ÉAGSÚLA A ÓLAIM GACH LÁ

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



Gníomhaíocht

Uisce a ghlanadh

Caithfidh uisce bheith glan le bheith úsáideach. Tá sé tábhachtach go bhfuil uisce glan ag daoine. Sula dtagann uisce amach as buacairí i dteach, téann sé trí chórais (systems) éagsúla glantacháin ar dtús. Bain triail as an gcéad gníomhaíocht eile agus feicfidh tú conas a oibríonn roinnt de na córais seo.

BUNÁBHAIR:

- * Uisce lábach (muddy) i gcrúiscín
- * Tonnadóir (funnel)
- * Tuáille cistine
- * Coimeádáin (containers) m.sh. prócáí

TREORACHA:

1. Bailigh roinnt ithreach (soil) agus measc í le huisce i gcrúiscín chun uisce lábach a dhéanamh.
2. Fág an crúiscín ar leataobh ar feadh lae.
3. Ar thit cuid mhaith den ithir go bun an chrúiscín? Tugann eolaithe **dríodrú** (sedimentation) air seo.
4. Cuir tuáille cistine sa tonnadóir. Cuir an tonnadóir sa phróca. Féach ar an bpictiúr chun fáil amach conas an tuáille a fhilleadh (fold).
5. Go cúramach, doirt an t-uisce ón gcrúiscín isteach sa tonnadóir. Bí cinnte nach suaitheann (disturb) tú an ithir ag bun an chrúiscín.
6. Féach ar an uisce a ritheann síos sa phróca. Tá an t-uisce **scagtha** (filtered) agat anois. An bhfuil sé i bhfad níos glaine ná mar a bhí nuair a thosaigh tú?

PLÉIGH:

Cuir ceist ar do mhúinteoir faoi na córais ghlantacháin uisce atá i do chomharsanacht (locality). An úsáideann siad dríodrú? An scagann siad an t-uisce?



7. For:

thairlead an stáisiún meitéareolaíochta 365mm báistí.

6. **Breagach:** Ba í 1887 an bhliain ba thirime riamh – i nglas Naton, Baile Atha Cliath,

bhliain ag áiteanna áirithe san Iarthar.

5. Brathteann sé ar an áit ina bhfuil cónaí ortí Bíonn thart ar 150 lá fiuch sa bhliain ag an oirthear agus ag an gceantar thoir-theas, ach bíonn suas le 225 lá fiuch sa

5. Brathteann sé ar an áit ina bhfuil cónaí ortí Bíonn thart ar 150 lá fiuch sa bhliain

Ráthach i gCo. Chiarraí, áit ar thit 243mm báistí ar an 18ú Meán Fómhair, 1993.

4. **Breagach:** Thit an méid is mó báistí i 24 uair an chloig ag Loch Cluanach in Ulbh

3. **For:** Titeann níos mó ná 2000 mm báistí sa bhliain ar na sléibhte.

2. **Breagach:** Is í mí Albreáin an mhí is tirime, de ghnáth.

ach 750 – 1000mm báistí ar an gcósta thoir.

1. **For:** Titeann 1000 – 1250 mm báistí sa bhliain ar an gcósta thiar ach ní thiteann

An Bhaisteach in Éirinn: Freagraí



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).

BUNÁBHAIR:

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

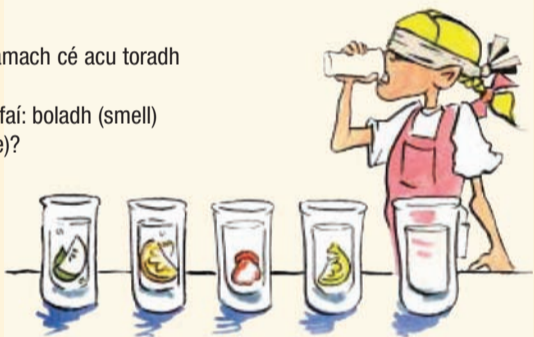
AIRE: Iarr ar dhuine fásta cabhrú leat nuair a bheidh tú ag gearradh na dtorthaí.

TREORACHA:

1. Doirt uisce isteach sna gloiní go dtí go bhfuil siad leathlán.
2. Cuir cúpla sliisne 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) ar na ceithre ghloine; lipéad a bhfuil ainm an toraidh air.
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. **Taifead** aon athrú.
5. Tar éis cúig nóiméad nó mar sin, bain na sliisíní 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:

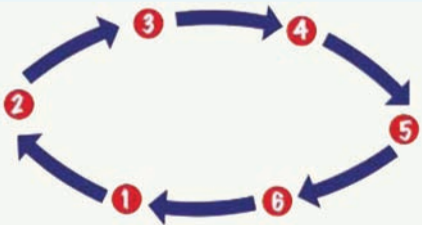
- Ar éirigh leat oibriú amach cé acu toradh a bhí i ngach gloine?
- Ar úsáid tú do chéadfaí: boladh (smell) agus blaiseadh (taste)?



Cá as a dtagann an bháisteach?

Tugann an bháisteach neart fíoruisce dúinn. Ach cá as a dtagann an t-uisce a bhíonn sa bháisteach? Tarraing pictiúir a thaispeánann na rudaí seo:

1. Bíonn an ghrian ag taitneamh ar uisce m.sh. ar an bhfarraige.
2. **Galaíonn** (evaporates) roinnt den uisce seo nuair a bhíonn sé te. Athraíonn sé go **gal** (vapour) **uisce**.
3. Éiríonn an ghal uisce seo suas san aer.
4. Fuaraíonn (cools) sé agus athraíonn sé ar ais go **braonáin** (droplets) **uisce**. Tagann na braonáin uisce le chéile chun scamall a dhéanamh.
5. Éiríonn na scamail níos troime agus titeann na braonáin i bhfoirm báistí.
6. Titeann roinnt den bháisteach isteach in aibhneacha agus sileann sí ar ais isteach san fharraige.



Gníomhaíocht

Scoth na Scáthanna Báistí?

Tá an t-ádh orainn anseo in Éirinn go bhfuil an oiread sin fíoruisce (fresh water) againn. Tagann a lán den uisce seo ón mbáisteach. Is maith an smaoineamh é scáth báistí a bheith agat nuair a bhíonn sé ag cur báistí in Éirinn. Cad iad na difríochtaí a bhíonn idir scáth báistí maith agus drochscáth báistí? Cabhróidh an ghníomhaíocht seo leat dearadh na scáthanna báistí a imscrúdú.

AIRE: Bí cúramach nach mbuaileann tú aon duine nuair a osclóidh tú na scáthanna báistí.

BUNÁBHAIR:

- * Scáthanna báistí éagsúla
- * Spás taobh amuigh le bheith ag obair
- * Uisce
- * Canna spréite (watering can)
- * Áit chun na scáthanna báistí a thriomú
- * Do chóta
- * Miosúr (más mian leat)
- * Uaineadóir (más mian leat)
- * Cairt chun na dearáí a mharcáil (féach thíos)

TREORACHA:

1. Pléigh na rudaí a bhaineann le scáth báistí maith. Smaoinigh ar na ceisteanna seo:
 - a. An gcoinneoidh sé tirim mé?
 - b. An féidir é a oscailt go héasca?
 - c. An bhfuil sé mór nó beag nuair a dhúnaim é?
 - d. An éiríonn sé tirim go tapa?
2. Scríobh na ceisteanna ar chairt (féach thíos).
3. Smaoinigh ar fhreagraí na gceisteanna.
4. Leid: D'fhéadfá rudaí a **thomhas**, nó scór (b'fhéidir marcanna as 10) a thabhairt do na scáthanna báistí. B'fhéidir go n-iarrfá ar chara uisce a dhoirteadh ar do scáth báistí nuair a bhíonn sé ar oscailt agat!
5. Pléigh do chuid pleannanna le do mhúinteoir sula dtosóidh tú ar iad a thriail.
6. Triail na scáthanna báistí taobh amuigh. Cuir ort do chóta, ar eagla nach scáth báistí maith atá agat!
7. **Taifead** na torthaí.
8. Pléigh na torthaí. Cé acu scáth báistí is fearr? Cén fáth?

PLÉIGH:

Ar sheiceáil gach duine sa rang na rudaí céanna maidir leis na scáthanna báistí? Ar shocraigh gach duine gur fearr an scáth báistí céanna? Murar shocraigh, cén fáth ar roghnaigh daoine áirithe scáth báistí eile?

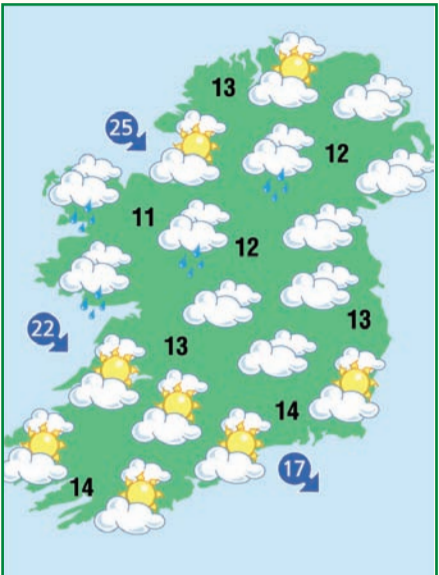
	Coinníonn sé tirim mé	Éasca le hoscailt agus le hardú	Mór/beag nuair a bhíonn sé dúnta	Am triomaithe
Scáth báistí 1	Scór 8/10	Scór 4/10	28cm ar fad	2 uair
Scáth báistí 2				
Scáth báistí 3				





Gníomhaíocht

An Bháisteach in Éirinn



Bíonn daoine ag clamhsán go mbíonn sé ag cur báistí de shíor in Éirinn. An fíor dóibh? Abair an bhfuil na habairtí seo Fíor nó Bréagach agus faigh amach an bhfuil mórán eolais agat faoi bháisteach na hÉireann.

Tá na freagraí ar leathanach 2.

1. Titeann níos mó báistí ar chósta thiar na hÉireann ná ar chósta thoir na hÉireann.
2. Is í mí Iúil an mhí is tirime in Éirinn.
3. Titeann níos mó báistí ar na sléibhte ná in aon áit eile.
4. Thit an méid is mó báistí i 24 uair an chloig riamh in Éirinn ar Ailte an Mhothair i gCo. an Chláir.
5. In Éirinn, bíonn lá fliuch againn níos minice ná lá tirim.
6. Ba í 2006 an bhliain ba thirime riamh, de réir na dtairfead.
7. Is iad Mí na Nollag agus mí Eanáir na míonna is fliche sa bhliain.

Tá breis eolais le fáil faoi aimsir na hÉireann ar shuíomh gréasáin Mhet Éireann www.met.ie

Tá sé ag cur báistí...



An maith an rud í an bháisteach? An drochrud í an bháisteach? Le cara leat déan liosta de na cúiseanna uile gur maith an rud í an bháisteach. Ansin, déan liosta eile de na fadhbanna a thagann le báisteach. Má smaoiníonn tú ar thíortha ina mbíonn easpa (lack of) báistí, agus ar thíortha ina mbíonn a lán báistí, gheobhaidh tú cúpla leid. Dála an scéil, an féidir leat breis eolais a fháil ar na tuilte uafásacha a bhuaíl an Astráil i mí Eanáir seo caite?

Fíricí Fóna



Cé go ndeirimid go mbíonn sé 'ag cur sceana gréasaí' agus go ndeir lucht an Bhéarla go mbíonn sé 'raining cats and dogs', ní fíor iad! Ach is fíor go dtiteann éisc agus froganna ón spéir uaireanta, i rith stoirm mhór bháistí! Bíonn na **sruthanna** (currents) aeir sa stoirm bháistí chomh láidir sin go dtarraingíonn siad na hainmhithe aníos ón bhfarraige nó ó lochanna.

Ní dócha go bhfeicfidh tú froganna ag titim anuas ort sa bháisteach in Éirinn, ach ag an am seo den bhliain, bíonn glóthach froig (frogspawn) le feiceáil i lochanna agus i linnte. Is **amfaibiaigh** (amphibians) iad froganna, buafa (toads) agus níuit (newts) agus tá imní ar eolaithe go bhfuil siad ag dul in éag (dying out) ar fud an domhain. Is féidir leat páirt a ghlacadh i suirbhé trí líon na bhfroganna in Éirinn a chomhaireamh! Cabhróidh do chuid taifead le heolaithe. Ní bheidh le déanamh agat ach scéal a sheoladh chucu má fheiceann tú frog nó glóthach froig. Tá breis eolais ar www.arc-trust.org/loscan - cliceáil ar 'report a frog'.

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.

EAGARTHÓIR: John Walshe

DEARADH: INM Studio

SCRÍOBH CHUIG:

Debbie Brennan, Eureka,
Irish Independent,
27-32 Sráid Thalbóid,
BÁC 1

LÍNE DO CHUSTAIMÉIRÍ:

Tel: 023 8863850 nó

CUIR RÍOMHPOST CHUIG:

eureka@independent.ie
www.independent.ie/eureka