Acmhainní Nádúrtha

→ ÁR GCUID FÉIN DEN DOMHAN

Spriocanna an mhodúil

Leagann gach modúl den acmhainn seo béim ar an gceangal atá againn lenár n-imshaol, na freagrachtaí atá orainn maidir leis an imshaol agus an tslí mar a bhraithimid uirthi. Is faoinár n-imshaol mar acmhainn go sonrach é an modúl seo i gcás gach ruda inár mbeatha, ó na rudaí bunúsacha mar aer, bia agus uisce, go dtí breoslaí iontaise, ábhair thógála agus éadaí. Tá sé soiléir go mbraithimid ar ár n-imshaol ach fós féin is léir ónár n-iompar go ginearálta nach bhfuil léirthuiscint cheart againn ar luach na n-acmhainní sin. Breathnaíonn an modúl seo ar bhia, aimsir agus ar an aeráid, ar acmhainní fuinnimh agus ar ídiú acmhainní. Ní plé cuimsitheach é an modúl ar na saincheisteanna sin, ach féadfar é a úsáid leis an bpróiseas le smaoineamh orthu agus iad a phlé a chur ar bun. Is é bunaidhm an mhodúil ná smaointeoireacht cheangailteach a spreagadh le súil go dtiocfadh iompar imshaoil níos fearr as an smaointeoireacht sin.

Naisc Churaclaim

Is é an príomhchuraclam a bhaineann leis an modúl seo ná an snáith Feasacht agus cúram imshaoil den OSIE, Eolaíocht agus Tíreolaíocht, go háirithe an snáithaonad ar Feasacht imshaoil (a bheith ar an eolas faoin tábhacht a bhaineann le hacmhainní inathnuaite agus neamh-inathnuaite an Domhain; léirthuiscint a chothú maidir leis na bealaí a n-úsáideann daoine acmhainní an Domhain, agus an gá atá ann iad a chaomhnú). Baineann na gníomhaíochtaí chomh maith le hAeráid agus atmaisféar aimsire i dTíreolaíocht agus Dúile beo agus Airíonna agus tréithe ábhar in Eolaíocht.

Tugann an modúl aghaidh chomh maith ar thopaicí sa snáithaonad Mé féin d'Oideachas Sóisialta, Pearsanta agus Sláinte, go háirithe Ag tabhairt aire do mo cholainn (bia agus cothú) agus Mé féin agus an domhan mór.

Foramharc ar an Topaic

Agus suim againn in acmhainní nádúrtha bíonn suim againn sa mhéid acu atá ann (agus an t-ídiú a d'fhéadfaí tarlú d'acmhainní teoranta) agus an caighdeán a bhaineann leo – mar shampla, truailliú uisce le hól nó caighdeán an aeir a análaimid. Tabharfar aghaidh ar roinnt de na gnéithe a bhaineann le caighdeán aeir agus uisce sa Modúl Tionchair agus Truailliú Is é an fócas atá sa modúl seo ceangal a dhéanamh idir codanna difriúla den imshaol (ithir, uisce, aer, fuinneamh agus ábhair) agus conas a bhraithimid orthu a phlé. Tagann an topaic a bhaineann le hídiú acmhainní teoranta – breoslaí iontaise, uisce úr nó iasc – chun cinn níos suntasaí.

Bia

Is riachtanais bhunúsacha don bheatha iad bia agus uisce agus is cearta daonna bunúsacha iad. Ar ndóigh bíonn bia agus uisce againn gach lá agus feicimid go mbraithimid ar an imshaol leis na riachtanais sin a sholáthar dúinn. Baineann sé sin le caighdeán an imshaoil mórthimpeall orainn agus an tionchar a bhíonn aige ar ár gcumas dóthain bia agus uisce glan a tháirgeadh. Go domhanda táirgimid dóthain bia, ach is fadhb leanúnach é ganntanas bia i gcónaí i dtíortha i mbéal forbartha. Tá fócas ollmhór anois sa díospóireacht idirnáisiúnta seo ar an imshaol agus ar fhorbairt ar an laghad uisce glan atá againn le hól.

Ní cúis mhór imní ann féin é ganntanas bia in Éirinn, ach is ea an tionchar imshaoil a bhíonn ag ár gcuid gnásanna bia. I measc na saincheisteanna tá an úsáid a bhainimid as leasacháin agus

ACMHAINNÍ NÁDÚRTHA

Nótaí do Mhúinteoirí

ar leanúint →

ceimicí eile, diúscairt shábháilte ar sciodair agus aoileach agus an méid talún atá á chailleadh d'fhorbairt agus d'uirbiú. Bíonn tionchair imshaoil ag an mbealach a bhfásaimid, a bpróiseálaimid, a bpacálaimid agus a n-iompraímid bia (m.sh. truailliú uisce ó agraicheimicí, athrú aeráide a bhaineann le húsáid fuinnimh agus táirgeadh, an iomarca pacáistithe agus bia a iompar achar fada ó bhaile). Gné ollmhór dár dtionchar imshaoil phearsanta is ea na gnásanna bia atá againn (féach an cluiche Catulator ar an láithreán gréasáin seo).

Gné ollmhór eile den úsáid a bhainimid as acmhainní is ea ídiú breoslaí iontaise le haghaidh fuinnimh. Níl breoslaí ar nós ola, gual agus gás in-athnuaite agus is gearr go rithfear amach astu. Chomh maith leis sin tá athrú aeráide mar thoradh ar an gcaoi a n-úsáidimid na breoslaí iontaise sin ar a dtugtar éifeacht cheaptha teasa. Is astuithe dé-ocsaíd charbóin is cúis leis sin mar gheall ar a bheith ag dó breoslaí carbónbhunaithe, go príomha ola, gás, gual agus móin, agus ar ndóigh úsáid leictreachais atá ginte ó na breoslaí sin. Ciallaíonn aonad leictreachais go n-astaítear níos mó dé-ocsaíde carbóin ná na breoslaí díreach a dhó mar gheall ar an gcaillteanas ard a bhaineann le giniúint agus le tarchur.

Is é príomhtheachtaireacht an mhodúil seo an nádúr idirspleách a bhaineann lenár gcaidreamh leis an imshaol. Brathaimid air le haghaidh réimse acmhainní agus tá freagracht orainn na hacmhainní sin a chosaint agus iad a úsáid go héifeachtúil.

Ár nAcmhainní – faoi bhrú?

Uisce

Go domhanda, tá níos mó ná dóthain fíoruisce ann le freastal ar riachtanais dhaonna amach anseo, ach ní scaiptear go cothrom an t-uisce sin, agus is iomaí áit ina mbíonn ganntanas uisce ar feadh na bliana nó ar feadh cuid den bhliain. In Éirinn, bhí deacracht le soláthar uisce a bhí sábháilte le hól i roinnt áiteanna mar gheall ar fhadhbanna a bhain le cóireáil uisce. Chomh maith le huisce le hól, bíonn earnáil talmhaíochta na hÉireann ag brath ar phatrúin bháistí, a bhfuiltear ag cur isteach orthu mar gheall ar athrú aeráide – tionchar daonna teagmhasach agus an-suntasach ar an imshaol domhanda.

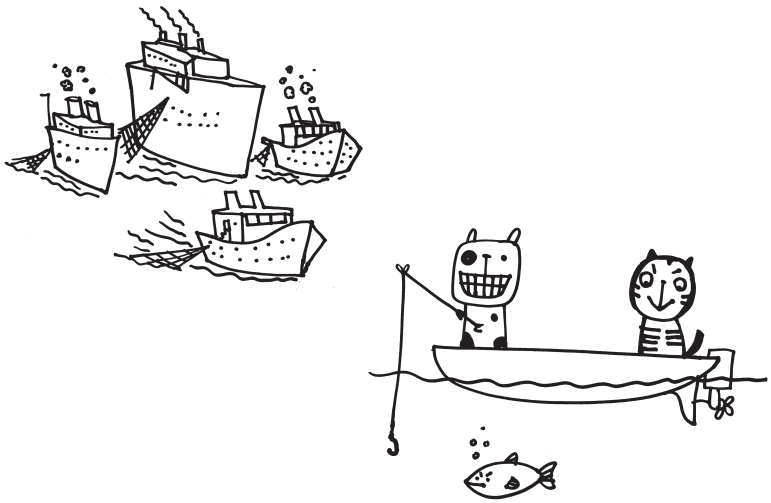
Fuinneamh

Tarlaíonn truailliú agus athrú aeráide mar gheall ar tháirgeadh fuinnimh ó bhreoslaí iontaise. Tá méadú leanúnach ag teacht ar úsáid fuinnimh in Éirinn (ardú d'os cionn 50% le deich mbliana anuas), agus tá mórchuid dár dtomhaltas fuinnimh (95%) bunaithe ar bhreoslaí iontaise neamh-inathnuaite. Is tosaíocht é an úsáid a bhainimid as foinsí fuinnimh inathnuaite mar ghaoth, adhmad agus fuinneamh na gréine a ardú, agus tá roinnt dul chun cinn á ndéanamh anseo.

ACMHAINNÍ NÁDÚRTHA

Nótaí do Mhúinteoirí

ar leanúint →



Tá feirmeacha gaoithe á bhforbairt ar fud na tíre le leas a bhaint as an acmhainn fhlúirseach seo, ach ní gan chonspóid (féach an pacáiste acmhainní Tionchair agus Truailliú). Beidh tábhacht níos mó le hadhmad agus ábhair eile den sórt sin (bithmhais) amach anseo – d'fhéadfadh gur crainn a bheadh mar bhreosla ag beagnach gach stáisiún cumhachta nó iad ar fad!

Úsáidtear beagnach aon tríú dár bhfuinnimh in iompar (carranna den chuid is mó) agus tá imní ann freisin faoi seo ó thaobh truailliú aeir, go háirithe i gcathracha (féach Ireland's Environment 2004, Caibidil 9 agus láithreán gréasáin Fuinneamh Inmharthana Éireann www.sei.ie le haghaidh tuilleadh eolais a thabhairt do scoileanna maidir le fuinneamh).

Iascach

Mar thoradh ar ró-iascaireacht tá imní ann anois go bhfuil ró-shaothrú á dhéanamh ar 25 as na 56 stoc éisc mhara a ndírítear orthu go tráchtálach in Éirinn nó go bhfuil meath ag teacht orthu. Is de bharr a bheith ag breith ar an iomarca éisc atá sé sin ag tarlú agus modhanna neamhin-mharthana a bheith á n-úsáid, mar a bheith ag breith ar iasc agus iad ar a mbealach chuig limistéir síolraithe. Bíonn éifeacht freisin ag fachtóirí eile ar an méid éisc a bhíonn ar fáil mar thruailliú gnáthóga, draenáil agus aigéad a chur san uisce. Tá na huiscí timpeall na hÉireann an-tábhach-tach don sceitheadh do ronnaigh, faoitíní, colmóirí agus cadóga. Tá an Coimisiún Eorpach anois ag cur srianta ar mharú roinnt speiceas a bhíonn in uisce domhain. Féach Ireland's Environment 2004, Tábla 17.1 (l.275) le haghaidh sonraí ar staid stoc gach speiceas éisc in uiscí na hÉireann.

Foraoisí agus Coillearnach

Clúdaíonn foraoisí agus coillte thart ar 9.5% den limistéar iomlán talún, i gcomparáid leis an meán 31% i gcás bhallstáit eile an AE. Is crainn bhuaircíneacha neamh-dhúchasacha thart ar trí ceathrú de na crainn a cuireadh chun críche tráchtála. Scrios cuid den phlandáil sin coillearnach dúchasach agus ní thacaíonn sé le réimse dúlra chomh héagsúil le coillearnach dúchasach. Is féidir le crainn neamh-dhúchasacha aigéad a chur i gcúrsaí uisce agus ithir agus bíonn siad ar shuímh nach mbíonn oiriúnach, agus tionchar tromchúiseach acu ar an tírdhreach dá bharr.

Talmhaíocht

Tá athruithe ag tarlú i dtalmhaíocht faoi láthair. Tá an AE ag spreagadh feirmeoirí lena dtion-char ar an imshaol a laghdú trí mhodhanna feirmeoireachta nach bhfuil chomh dian sin a úsáid, ag athrú úsáid na talún agus in áit barra a chur an talamh a fhágáil bán, táthar ag iarraidh limistéir a bhfuil éagsúlacht nádúrtha mór ag baint leo a chaomhnú, ag fágáil talamh ar leataobh ar feadh tréimhsí, crainn a chur agus táirgeadh orgánach a spreagadh. Faoi REPS (An Scéim Chosanta Comhshaoil Tuaithe) tá aontaithe ag os cionn 30,000 feirmeoir as Éirinn níos mó cleachtas feirmeoireachta imshaoil a chur i bhfeidhm. Is cúis imní i gcónaí áfach iad na tionchair imshaoil a bhíonn ag feirmeoireacht, go háirithe an tionchar a bhaineann le caighdeán uisce.

ar leanúint →

ACMHAINNÍ NÁDÚRTHA

Nótaí do Mhúinteoirí

ar leanúint →

Cad is féidir le daltaí a dhéanamh?

Trí fheasacht a fhorbairt ar an tslí a bhrathaimid ar acmhainní nádúrtha agus conas is féidir linn leas níos éifeachtúla a bhaint astu, beidh daltaí in ann gníomhaíochtaí simplí a aithint a thabharfaidh deis dúinn barr fheabhais a chur ar úsáid acmhainní. Tá baint aige sin chomh maith le fuíoll a laghdú. Is iomaí rud simplí is féidir linn ar fad a dhéanamh chun cuidiú lenár n-acmhainní nádúrtha a chaomhnú. Áirítear ar shamplaí ó lá go lá táirgí orgánacha a fhástar go háitiúil agus a bhíonn i séasúr a roghnú, gearradh siar ar an méid úsáide a bhaintear as an gcarr, go háirithe ó thaobh turais ghearra, soilse a chasadh as nuair nach mbíonn siad in úsáid agus earraí a mbíonn go leor pacála orthu a sheachaint. De réir a chéile caithfimid an bealach a ndéanaimid rudaí a athrú le ídiú acmhainní fuinnimh neamh-inathnuaite a laghdú

Cá háit a rachaimid le haghaidh tuilleadh eolais

Fíricí agus figiúirí as Éirinn, polasaí agus spriocanna
Is príomhfhoinse fíricí, figiúirí agus plé ar gach topaic sna hacmhainní oideachais seo é Ireland's Environment 2004 (ar fáil ar www.epa.ie). Tá Caibidil 17 áisiúil go háirithe ó thaobh na topaice seo, ach baineann cinn eile leis an ábhar chomh maith (m.sh. Caibidil 9 ar iompar, Caibidil 10 ar iascach).

- Tá go leor acmhainní ag ECO www.ecounesco.ie do scoileanna.
- Fuinneamh Inmharthana Éireann www.sei.ie (le haghaidh ábhar a bhaineann le fuinneamh féach an roinn ar oideachas)
- Comhairle Crainn na hÉireann www.treecouncil.ie (go háirithe a lámhleabhar ar Lá na gCrann do scoileanna)
- Tá réimse ábhar oideachais ag Comhairle Chaomhnaithe Phortaigh na hÉireann www.ipcc.ie maidir leis an acmhainn de thalamh portaigh agus móna speisialta atá ag Éirinn
- Tá go leor ábhar ag ENFO www.enfo.ie (Sráid san Aindriú, Baile Átha Cliath 2 freisin) ar gach topaic imshaoil i gcás gach aoisghrúpa

An Pacáiste acmhainní nádúrtha – foramharc ar an ábhar

1. Cá seasann tusa? Ag imscrúdú ár gcuid féin den Domhan

Spreagann an ghníomhaíocht seo daltaí smaoineamh ar an nádúr teoranta a bhaineann le hacmhainní agus na brúnna a bhíonn ar na hacmhainní sin ar fud na cruinne agus is bealach maith é leis an téama acmhainní nádúrtha a thabhairt isteach.

Imríonn na daltaí cluiche i gclós na scoile a léiríonn cé go smaoinímid ar an Domhan mar áit mhór, go bhfuil ár gcuid acmhainní faoi bhrú cheana féin ó thaobh tacú leis na daoine ar fad a chónaíonn ann. Is bealach maith é seo leis an téarma acmhainní nádúrtha a thabhairt isteach.

Téama Gníomhaíocht Ranga Faoin Aer (GR) nó Taispeántas Faoi Dhíon (T)

Snáitheanna Curaclaim
OSIE, Eolaíocht agus Tíreolaíocht – Feasacht agus cúram imshaoil

OSIE, Tíreolaíocht – Imshaoil dhaonna; Carraigeacha agus ithreacha; Ithreacha

OSPS – Mé féin agus an domhan mór; Feasacht imshaoil

Scileanna Ag ceistiú, ag breathnú, ag tuar, ag léirmhíniú

Am 30 nóiméad

ACMHAINNÍ NÁDÚRTHA

Nótaí do Mhúinteoirí

ar leanúint →

2. Fás do chuid féin! Cad iad na bianna is féidir a fhás in Éirinn?

Spreagann an ghníomhaíocht seo daltaí smaoineamh cá as a dtagann bia agus an tionchar imshaoil a bhíonn ag bia, go háirithe bia a thagann achar fada ó bhaile. Smaoiníonn daltaí ar na bianna is féidir linn a fhás in Éirinn agus na bianna nach féidir linn a fhás. Áirítear leis an ngníomhaíocht chomh maith eolas ar na scileanna bunúsacha a bhaineann le garraíodóireacht agus a bheith ag fás bia.

Téama Gníomhaíocht ranga (GR)

Snáitheanna Curaclaim
OSIE, Eolaíocht – Dúile beo; Plandaí agus ainmhithe

OSIE, Eolaíocht agus Tíreolaíocht – Feasacht agus cúram imshaoil

OSPS – Mé féin; Ag tabhairt aire do mo cholainn; Bia agus cothú

Scileanna Ag ceistiú, ag breathnú, ag tuar, ag rangú, ag aithint

Am 20 nóiméad le haghaidh gníomhaíochta réamhoibre; 40 nóiméad ullmhúcháin d'fhás prátaí, agus turais rialta le huisce a chur ar na prátaí agus breathnú orthu ar feadh an tséasúir.

3. Fan ort go fóill! Uainíocht bharr a imscrúdú

Míníonn an cleachtadh seo uainíocht shimplí a dhéantar ar bharra agus déanann sé níos éasca é tuilleadh a fhoghlaim faoi ghlasraí a fhás agus faoi cheimicí i bhfeirmeoireacht.

Téama Gníomhaíocht ranga (GR).

Snáitheanna Curaclaim
OSIE, Eolaíocht – Dúile beo; Plandaí agus ainmhithe

OSIE, Tíreolaíocht – Imshaoil nádúrtha; Carraigeacha agus ithreacha; Ithreacha

OSIE, Eolaíocht agus Tíreolaíocht – Feasacht agus cúram imshaoil

OSPS – Mé féin agus an domhan mór; Cúram an imshaoil

Scileanna Ag ceistiú, ag breathnú, ag rangú, ag aithint

Am 20 nóiméad ag léirmhíniú; 20 nóiméad leis an mbileog oibre a líonadh isteach

4. Na mílte bia – Ar tháinig an bia i bhfad ó bhaile?

Cá as a dtagann bia, cé chomh fada a théann sé, an smaoineamh maidir le 'mílte bia', agus an éifeacht a d'fhéadfadh a bheith aige sin ar an imshaol a imscrúdú.

Téama Gníomhaíocht ranga (GR).

Snáitheanna Curaclaim
OSIE, Tíreolaíocht – Imshaoil nádúrtha; Saincheisteanna trádála agus forbartha; Daoine ag obair

OSIE, Eolaíocht – Dúile beo; Saol daonna

OSIE, Eolaíocht agus Tíreolaíocht – Feasacht agus cúram imshaoil

OSPS – Mé féin; Ag tabhairt aire do mo cholainn; Bia agus cothú

Scileanna Ag ceistiú, ag anailísiú, ag meas agus ag tomhas, tuiscint ar áit, ar spás

Am 20 nóiméad réamhoibre; 30-40 nóiméad ag líonadh isteach an cheistiúcháin agus ag plé na dtorthaí (d'fhéadfaí é sin a roinnt thar dhá lá)

5. Conas atá an aimsir? Tóg do stáisiún aimsire féin sa scoil Tógann daltaí gléasanna aimsire le hacmhainní nádúrtha na gréine, na gaoithe agus uisce ar thalamh na scoile a imscrúdú.

Téama Gníomhaíocht ranga (GR)

Snáitheanna Curaclaim
OSIE, Tíreolaíocht – Imshaoil nádúrtha; Aimsir, aeráid agus atmaisféir

OSIE, Eolaíocht – Fuinneamh agus fórsaí; Teas

OSIE, Eolaíocht agus Tíreolaíocht – Feasacht agus cúram imshaoil

Scileanna Ag ceistiú, ag breathnú, ag tuar, ag dearadh agus ag déanamh, ag aithint

Am 45-50 nóiméad lena dhéanamh; 20 nóiméad socrú suas

NATURAL RESOURCES

Nótaí do Mhúinteoirí

ar leanúint →

6. Cumhacht an Euro! Ag cur airgid le gaoth

Déanfaidh na daltaí tuirbín gaoithe le bonn euro a chrochadh ag baint leasa as cumhacht na gaoithe. Cuideoidh sé sin le daltaí tuiscint a fháil ar na hacmhainní inathnuaite atá ar fáil.

Téama Gníomhaíocht ranga (GR)

Snáitheanna Curaclaim
OSIE, Eolaíocht agus Tíreolaíocht – Feasacht agus cúram imshaoil

OSIE, Eolaíocht – Eolaíocht agus fórsaí; Fórsaí; Eolaíocht agus an t-imshaol

Scileanna Ag ceistiú, ag breathnú, ag tuar, ag rangú, ag aithint, ag dearadh agus ag déanamh

Am 40 nóiméad lena dhéanamh; 15 nóiméad le triail a bhaint as

7. I bhfad ón Talamh– Brathaimid ar an Talamh le haghaidh gach rud

Roghnóidh na daltaí ábhair a bhíonn againn ó lá go lá agus leanfaidh siad rian na n-ábhar ar ais go dtí an Talamh. Taispeánann sé seo a laghad céimeanna atáimid ón Talamh agus spreagann sé smaoineamh ar an idirgh-níomhú atá againn leis an Talamh.

Téama Gníomhaíocht ranga (GR).

Curaclaim
OSIE, Eolaíocht – Ábhair; Eolaíocht agus an t-imshaol

OSIE, Eolaíocht agus Tíreolaíocht Feasacht agus cúram imshaoil

Scileanna Ag ceistiú, ag breathnú, ag clárú, ag cur in iúl

Am 40 nóiméad (nó níos faide más mian leat)

8. Tuí, maidí nó brící? Ag déanamh suirbhé ar fhoirgnimh áitiúla

Roghnóidh daltaí foirgneamh áitiúil, b'fhéidir an scoil í féin, agus déanfaidh siad suirbhé chun na hábhair a úsáideadh leis an scoil a thógáil a aithint.

Téama Gníomhaíocht ranga (GR).

Snáitheanna Curaclaim
OSIE, Stair – Foirgnimh; Suímh nó fothraigh i mo cheantar áitiúil

OSIE, Tíreolaíocht, Imshaoil dhaonna; Lonnaíocht, tithe agus foirgnimh eile

OSIE, Eolaíocht agus Tíreolaíocht – Feasacht agus cúram imshaoil

Scileanna Ag breathnú, ag ceistiú, ag anailísú, ag meas agus ag tomhas, ag clárú agus ag cur in iúl, ag meastóireacht, tuiscint ar áit, léarscáileanna agus cruinneoga

Am 20-30 nóiméad réamhphlé; 30-60 nóiméad ag déanamh an tsuirbhé ag brath ar an suíomh agus leibhéal sonraí an tsuirbhé. Féadfar breis ama a chaitheamh ar na torthaí a chur i láthair nó ar ghníomhaíochtaí ina dhiaidh sin.

9. Ag caint ar iasc! Ró-shaothrú acmhainní nádúrtha

Is cluiche é seo ina samhlaíonn daltaí an smaoineamh a bhaineann le ró-iascaireacht agus ídiú acmhainní trí ligean orthu féin gur éisc iad agus iad ag iarraidh a limistéir síolraithe a bhaint amach agus daltaí eile ag iarraidh greim a fháil orthu.

Téama Gníomhaíocht Fhisiciúil (GF) don halla spóirt.

Snáitheanna Curaclaim
OSIE, Eolaíocht agus Tíreolaíocht – Feasacht agus cúram imshaoil Corpoideachas – Cluichí; Ag seoladh, ag glacadh agus ag tais-teal; Tuiscint agus léirthuiscint ar chluichí.

OSPS – Mé féin agus an domhan mór; Cúram imshaoil

Scileanna Ag rith, ag seachaint, ag caitheamh, ag breathnú, ag cur in iúl, ag hipitéisiú

Am 30 nóiméad