



ADVANCED  
General Certificate of Education  
2009

StudentBounty.com

## Tíreolaíocht

Aonad Measúnaithe A2 1

*ag measúnú*

Modúl 4: Próisis Fhisiciúla agus  
Idirghníomhaíochtaí Daonna

[A2G11]

DÉ CÉADAOIN 13 BEALTAINE, IARNÓIN

## LEABHRÁN ÁISEANNA

## ÁIS 1A

### FAISNÉIS CHÚLRA AR ATHFHORBAIRT NA PROMANÁIDE SA CHAISLEÁN NUA, CONTAE AN DÚIN

Is ionad saoire gnóthach cois cósta é an Caisleán Nua, Contae an Dúin, ag bun na mBeann Boirche. Tá go leor tarraingtí cois farraige sa bhaile féin: trá ghainimh; Óstán Slieve Donard; Cumann Gailf Ríoga Chontae an Dúin; loch bádóireachta; páirc charbhán; an cuan. Ar feadh na mblianta, áfach, bhí proمانáid agus balla farraige taobh leis an bhaile agus d'fhág siad seo nach raibh ach bealach teoranta isteach chun na trá ó na sráideanna gnóthacha agus bhí an trá, mar sin, scoite ón bhaile.

In 2002 scuabadh cuid den bhalla farraige seo chun siúil le linn stoirme fiochmhaire. D'fhág sé seo go bhféadfaí limistéar na proمانáide a athdhearradh ar dhóigh chun an baile a chomhtháthú leis an trá arís. Agus í aon mhéadar amháin níos airde, osclaíodh an phromanáid nua in 2007. Tá cosán is leithne annanois, cuireadh isteach suíocháin faoi choinne cuairteoirí, agus tá bealach isteach chun na trá ó leibhéal na sráide. Tógadh balla farraige cuartha leis an bhaile a chosaint ar stoirmeacha eile amach anseo. Cuireadh armúr carraigé feadh na limistéar sin ina raibh cosaint bhreise de dhíth.

*Foinse: arna chur in oiriúint ó réimse acmhainní ag an Phriomhscrúdaitheoir*

## ÁIS 1B

TRÁ TAOBH LEIS AN PHROMANÁID UASGRÁDAITHE, AN CAISLEÁN NUA,  
CONTAE AN DÚIN



*Foinse: an Príomhscrúdaitheoir*

## ÁIS 1C

ARMÚR CARRAIGE OS COMHAIR NA PROMANÁIDE, AN CAISLEÁN NUA,  
CONTAE AN DÚIN



*Foinse: an Príomhscrúdaitheoir*

## AMLÍNE IMEACHTAÍ: TUILTE BOSCASTLE

<b>Faisnéis Chúlra</b>	Is sraídbhaile in Cornwall é Boscastle atá ag leathnú agus a thaitníonn le turasóirí. Tagann an Abhainn Valency agus a fo-abhainn, Abhainn Jordan, le chéile ar thalamh ard os ciom Boscastle agus stearbham siad le fána trí ghleann crochta agus tríd an shráidbhaile féin ansin go dtí an cósta.
<b>2004</b>	Ar an 16ú lá de Lúnasa, bhí báisteach throm ar an talamh ard os ciom Boscastle. D'éisigh leibhéal na habhann de 2 mhéadar taobh istigh d'uair an chloig, agus bhí tuairim is 140 cumec de bhuaicdhoirteadh ann. Ar 4 pm, bhual balla 3 mhéadar d'uisce tuile Boscastle. Is dócha gurb é an chúis leis seo ná uisce ag bailiú taobh thiar de smionagar a bhí gafa faoin droichead caol agus a scaileadh nuair a thit an droichead. Meastar gur shreabhadh 2 mhilliún tonna d'uisce tríd an shráidbhaile agus luas os ciom 4m/s faoi.
<b>2005</b>	Bhí éifeacht ag an mhaidhm thuile ar thuaírim is 1000 cónaitheoir agus cuairteoir. Dífhréamháodh crainn, chuaigh os ciom 80 carr isteach san fharraige agus scaipeadh smionagar ar limistéar mó. Bhí 58 sealúchas faoi uisce agus rinneadh damáiste mó rdon Láirionad Cuairteoirí agus Larsmálm. B'éisgean 150 duine a aertharlú chuig áit shlán cuij acu ó dhionta, cuid eile ó chrainn agus ó charranna tréigthe. Bhí tionscal na turasóireachta scriosta agus measadh go mbeadh costas £500 milliún ann chun an damáiste struchtúrach a dheisiú.
<b>2006</b>	Críochnaíodh scéim chosanta tuile £800,000 ina raibh líntéar forscuite a d'iompródh a dhá oiread uisce tuile is a d'iompar an seancheann ar theip air in 2004. Ath-oscláodh Boscastle go hoifigiúil arís faoi choinne cuairteoirí ar 1ú lá de Bhealtaine. [N.B. Is é is líntéar ann ná píobán a ndíritear sruth tríd.]
<b>2007</b>	I mí an Mheithimh, bhí sé ag cur báistí go seasta in Boscastle ar feadh seachtaine agus tráthnóna amháin ina dhiaidh sin bhí báisteach throm ann inar thit 30 mm báistí taobh istigh d'uair an chloig. Ar 21ú lá de mhí an Mheithimh, shreabhadh uisce isteach sa stráidbhale ó pháircéanna saíthithe, blocáladh draenacha le smionagar agus bhí roinnt sealúchas faoi uisce. Cé go raibh na cosantí tuile tua ag feidhmiú faoi lánacmhainneacht, ní raibh tuile san abhainn féin agus ní dearnadh ach damáiste teoranta don sráidbhale.

Tá plé ar bun faoi láthair maidir le baol tuile in Boscastle a bhainistí san fhadtéarma agus maidir lena indéan' sé go ndéanfar a thuilleadh oibre ann.

## SAOTHRÚ TEASC AGUS DÓ IN ABHANTRACH NA HAMASÓINE IN EACUADÓR

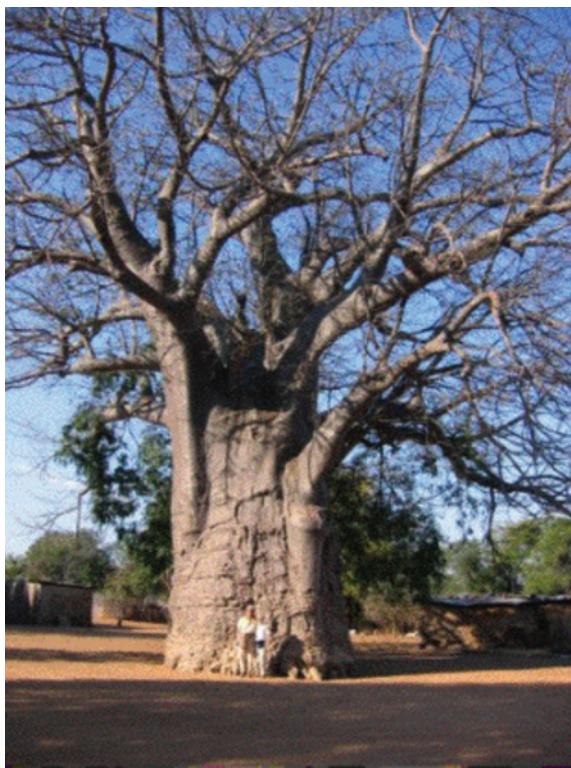
“Is iad na fir Achuar a réitíonn an talamh: a luaithe atá na crainn is mó leagtha le tua acu agus atá na toir a bhíonn fágtha gearrtha siar le machete, iarrann siad ar na mná cibé rud atá fágtha a dhó. Ansin, nuair atá cumhdach tiúbh de luaith ar an ghairdín, cuireann na fir crainn bhaná agus fágann an obair eile faoi na mná. Cuireann siad iliomad cineálacha de ghlásraí agus de bharra fréimhe, pónairí, puimcíní, ionaim, casabhaigh agus anainn. Thart faoi imeall an talaimh réitithe cuireann siad crainn a mbeidh a dtorthaí séasúracha ina gcuidiú le héagsúlacht cothaithe a sholáthar dóibh. Agus é aibí, bíonn an chuma ar an ghairdín gur úllord é atá suite i ngairdín glasraí fián. Bíonn craobhacha na gcrann fite fuaite ina chéile agus iad ag cromadh faoi ualach thriopaill ollmhóra na dtorthaí; borrann na puimcíní mar a bheadh balúin iontu ag bun na stumpaí gualaithe; bíonn fás maith faoin chána siúcra agus faoin ararút feadh na stoc mór crainn a fágadh ina luí i ndiaidh a leagain. Is ar bhaint na bhfiaillí a chaitear mórchuid an ama sa ghairdín mar nach bhfuil sa tranglam i ndáiríre ach iarracht éigin chun riachtanais gach speicis a chothromú. Cuirtear le saol an ghairdín trí na fiaillí a bhaint ach caithfear é a thréigean i ndiaidh a trí nó a ceithre de bhlianta mar bíonn an ithir bhocht ídithe.”

*As, ‘The Spears of Twilight’, le P. Descola*

An stíl mhaireachtála thraigisiúnta inbhuanaithe mar a chaitheann grúpaí dúchasacha amhail pobal Achuar í, tá sí faoi bhagaírt. An córas talmhaíochta a chleachtann siad, tá sé ag brath ar limistéir mhóra d’fhoraois phríomhúil neamhshaothraithe nó d’fhoraois thánaisteach sheanbhuanaithe a bheith ar fáil. De réir mar atá an dlús daonra sna réigiúin foraoise ag méadú, tá an acmhainn seo ag laghdú. Ag an am céanna, tá éilimh eile ar acmhainní na foraoise ó mhianadóireacht, ó lománaíocht agus ó thalmhaíocht thráchtála agus fágann sé seo go bhfuil difhoraoisiú ar bun ar mhórscála, agus is cinnte go mbeidh ganntanas talaimh ann dá bharr. Is féidir go mairfidh an córas teasc agus dó go ceann tamaill ach is í an inbhuanaitheacht thraigisiúnta a bheidh thíos leis. Baintear úsáid is faide as na gairdíní, bíonn táirgeacht is lú ach ídiú ithreach is mó ann, bíonn ar na treibheanna filleadh ar an fhoraois thánaisteach agus í a réiteach sula mbíonn seans ag na hocsasail san ithir bheith chomh torthúil céanna is a bhíodh siad.

*Foinse: An Príomhscrúdaitheoir*

## AN CRANN BAOBAB



Is crann trópaiceach é an baobab a bhaineann le réigiún thirime go háirithe. Tá ocht speiceas de baobab ann, sé cinn acu nach bhfaightear ach ar oileán Madagascar. Tá speiceas eile ann i máinna tirime thuaisceart agus dheisceart na hAfraice. In amanna tugtar an buidéal nó an crann “bun os cionn” ar an baobab, agus tá sé oiriúnaithe go maith dá áit chónaithe breacthuir. Tá a stoc tiúbh bog tinedhíonach agus ní bhíonn duilleoga ar an baobab ach sa séasúr gearr fliuch amháin. Agus na duilleoga seo á gcaitheamh sa séasúr fada tirim, deirtear nach mbíonn aon uisce de dhíth ar an phlanda. Bíonn duilleoga an baobab bailithe le chéile i gcuasaigh a bhfuil cuma méire bige orthu agus cuireann an mhéid bheag seo teorainn leis an uisce a bhíonn á chailleadh. Is tréith eile dá chuid a bheith ábalta uisce a stóráil ina stoc leathan, rud a fhágann go dtig leis an chrann baobab maireachtáil beo le linn míonna fada triomaigh. Tá adhmad an baobab chomh snáithíneach spúnseach sin nach dtarlóidh, nuair a bhualtear le tua é, ach go bpreabfaidh an tua ar ais uaidh agus éireoidh sábh slabhrach calctha, fiú, agus rachaíd sé i bhfostú. Ar an dea-uair, na hoiriúnuithe a chuidíonn leis an baobab uisce a chaomhnú, cuidíonn siad leis chomh maith teacht slán as ionsaithe daoine agus ainmhithe ocracha.

*Foinse: arna chur in oiriúint ó shuímh éagsúla idirlín*

## NA HIARMHAIRTÍ IS DÓCHA A BHEIDH AR THÉAMH DOMHAN

### OILEÁIN NA HÉIREANN AGUS NA BREATAINE

Bíonn cúrsaíocht theirmealaíneach (te, salannach) ag feidhmiú mar a bheadh crios iompair ann san Atlantach Thuaidh agus teas mór á thabhairt aige ó na trópaicí go dtí iarthuaisceart na hEorpa. De réir mar a éiríonn teocht na farraige, tá baol ann go moilleoidh an chúrsaíocht nó go stopfaidh sí, agus go gcuirfidh sí bac le Sruth na Murascaille te (Síobadh Mór an Atlantaigh Thuaidh) a chinntíonn gur geimhreadh cineálta a bhíonn ann in Oileán na hÉireann agus na Breataine.

### AN AFRAIC FHO-SHAHÁRACH

Is é an réigiún seo is mó a bheidh thíos leis mar gheall ar athrú aeráide. Tá eolaithe á thuar go mbeidh laghdú 30% in aghaidh na bliana ar an mhéid uisce a bheidh ar fáil. Fágfaidh triomaigh gur minice a theipfidh ar bharra agus gur mó míchothú a bheidh ann. Nochtfar na deicheanna milliún duine sa bhrefis do ghalair thrópaiceacha mharfacha amhail maláire.

### AN MONSÚN ÁISEACH

In go leor áiteanna san India is é an monsún a sholáthraíonn idir 75 agus 90 faoin chéad den bháisteach bhliantúil. Creidtear gur déine a bheidh an monsún, gur deacra a bheidh sé é a réamhaisnéisiú, gur mó an baol tuile a bheidh ann dá bharr seo agus go dteipfidh ar an mhonsún féin, fiú, ag an tráth sin den bhliain nuair is riachtanaí é, agus iad seo uile mar gheall ar théamh domhanda.

### FORAOIS BHÁISTÍ NA HAMASÓINE

Agus dífhoraíosiú ar bun ar bhonn leanúnach sna foraoisí báistí trópaiceacha, méadaítear ar mhéid na dí-ocsaíde carbóin a bhíonn ag cúrsaíocht san atmaisféar. Agus teochtaí ag ardú i gcónaí, tá eolaithe buartha go dtitfidh an t-éiceachóras foraoise atá fágtha as a chéile ar fad mar gheall ar thriomaigh áitiúla agus chreimeadh na hithreach.

### AN ASTRÁIL

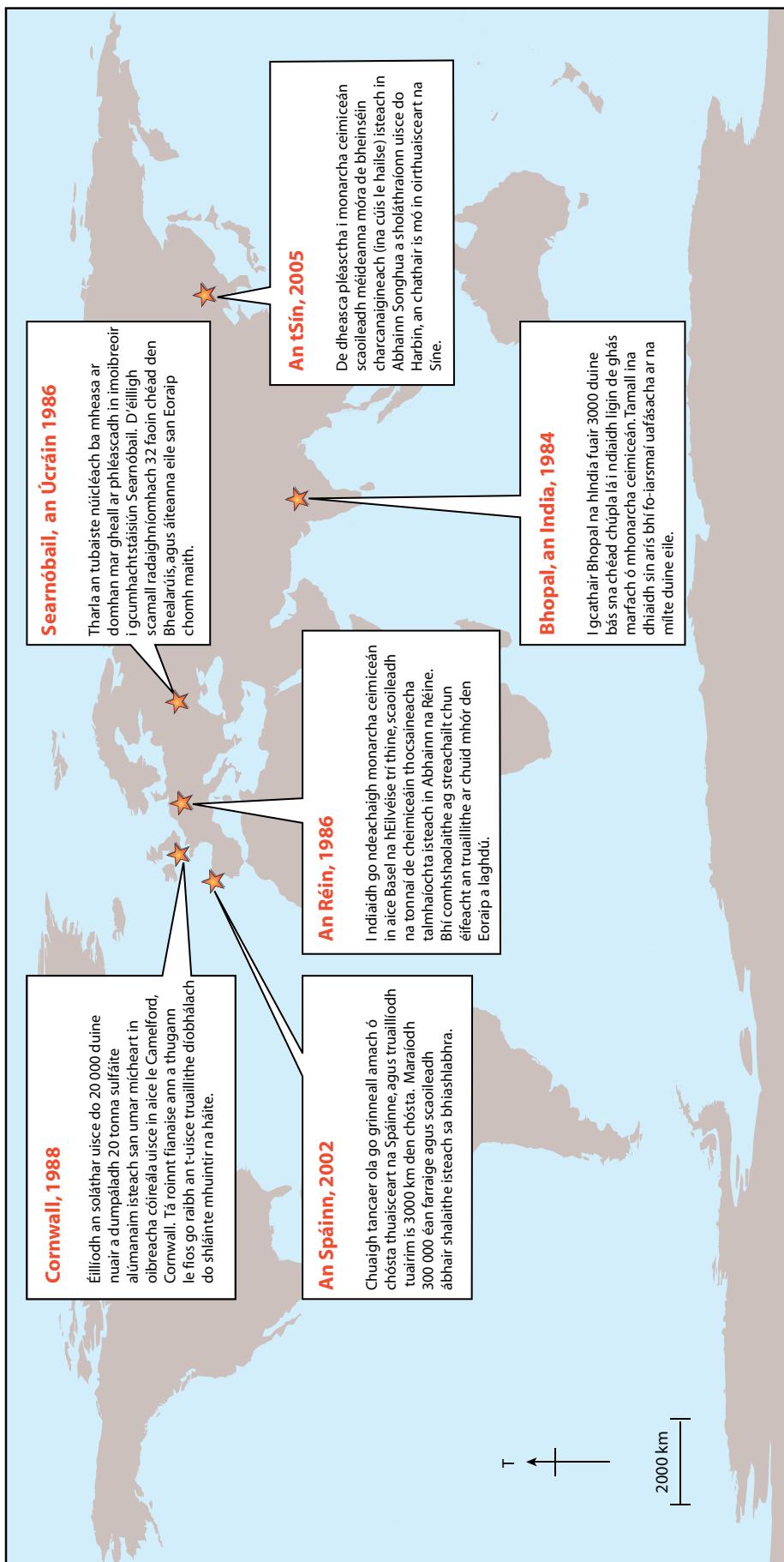
Beidh cuid mhór réigiún ar an domhan róthe le barra gráin a fhás. Beidh réimsí ollmhóra den talamh talmhaíochta is torthúla san Astráil mífhóirsteanach le haghaidh feirmeoireachta.

### AN ÁISE THEAS AGUS AN AFRAIC

Creidtear gur mó daoine a bheidh ag maireachtáil faoi bhoctaineacht mar gheall ar athrú aeráide. Meastar go mbeidh idir 145 agus 220 milliún duine sa brefis ag maireachtáil faoi thairseach na bochtaineachta de \$2 sa lá agus go bhfaigheadh suas le 250 000 páiste sa brefis bás gach bliain i gcomparáid le domhan nár tharla aon athrú aeráide ann.

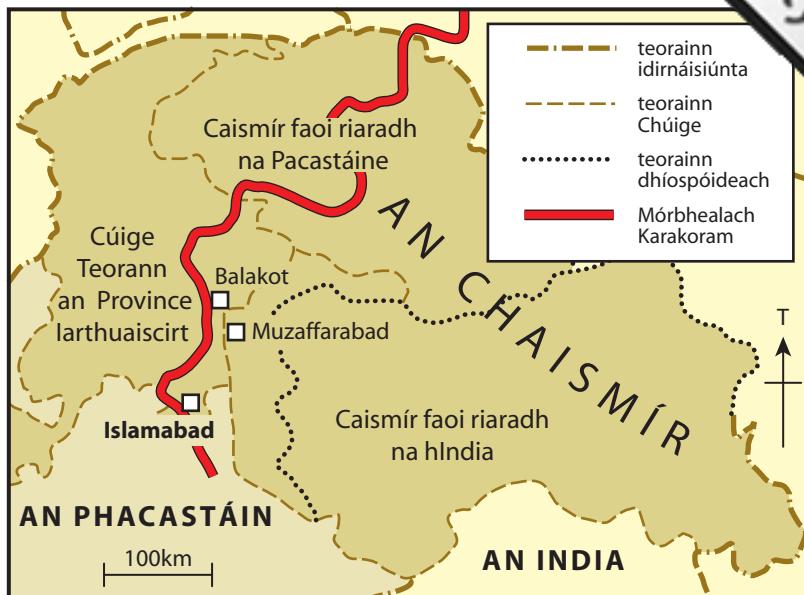
*Adapted from: A Global Catastrophe of our Own Making by Steve Connor  
© The Independent, 31 October 2006*

## EACHTRAÍ TRUAILLITHE DOMHANDA



## IARMHAIRTÍ AGUS BAINISTIÚ CHRITH TALÚN NA CAISMÍRE, 2005

Dé Sathairn an 8ú lá de Dheireadh Fómhair 2005 bhí crith talún dar méid 7.6 ar an scála Richter i gCúige na Caismíre, réigiún díospóideach ar an teorainn idir an Phacastáin agus an India. Bhí an t-eipealár 19 km soir ó thuaidh de Muzaffarabad na Pacastáine agus 100 km soir ó thuaidh den phríomhchathair náisiúnta Islamabad. Bhí an fócas ag suíomh dar doimhne 26 km. Ba sa Phacastáin a fuair formhór na ndaoine bás de dheasca an chreatha talún agus ba é 74 698 lín oifigiúil na mbásanna. Toisc gur gnáthlá scoile sa réigiún é an Satharn, bhí cuid mhór páistí sáinnithe faoi foirgnimh scoileanna arna dtitim. Bhí daoine eile sáinnithe ina dtithe agus toisc gur mí Ramadan a bhí ann, bhí dreas codlata a dhéanamh ag go leor daoine i ndiaidh an bhéile réamhchamhaoirigh agus ní raibh an t-am acu éalú. Tuairiscíodh gur scriosadh ina n-iomláine bailte móra agus sráidbhailte i dTuaisceart na Pacastáine. Orthu seo bhí an baile turasóireachta Balakot mar a raibh beagnach gach foirgneamh scriosta. Nuair a rinneadh measúnú ar na foirgnimh dhamáistithe in Muzaffarabad fuarthas amach gur as saoirseacht bloc coincréite soladaí neamhthreisithe a tógadh tuairim is 60% acu. Ba é titim na bhfoirgneamh seo ba chúis le formhór an 30 000 bás sa bhaile mhór. Chuir an crith talún túis le sciorrthaí a chumhdaigh ina n-iomláine sráidbhailte agus bóithre i gcuid mhór réigiún i gCúige Teorann an Iarthuaiscirt agus i gCaismír faoi riadarad na Pacastáine. Bhí an móbhealach Karakoram blocáilte ag go leor áiteanna, rud a chuir isteach go mór ar na hiarrachtaí fóirthiint.



Sna laethanta sin i ndiaidh an chreatha talún, thit sneachta an gheimhrídh a dhruid bóithre nach ndearnadh aon damáiste dóibh. D'admhaigh uachtaráin na Pacastáine go ndearnadh moill an fhóirthiint a chur chuig an réigiún. Dúirt sé gurbh iad na bóithre damáistithe agus cúrsaí cumarsáide a bheith scriosta i réigiún sléibhtiúil an tuaiscirt ba chúis leis. Ba mhó an baol a bhí ann de dheasca na moille seo go mbeadh na daoine sin a tháinig slán sáinnithe gan aon fhóirthiint. Bhí tuairim is ceithre mhilliún duine i gceist anseo, agus bhí dídean de dhíth go géar ar 120 000 acu ar a laghad. I ráiteas a bhí thar a bheith géar dó, mhaigh Kofi Annan, Ard-Rúnaí na NA, "...gheobhaidh go leor daoine eile bás mura ngéaraímid ar ár n-iarrachtaíanois." I ndiaidh don Bhreatain £13 milliún a ghealladh ar dtús, d'fhreagair sé le gealltanás eile de £20 milliún le 3 heileacaptar Chinook, fothain, bia agus fóirthiint eile a mhaoiniú.

Mheas na NA nár thángthas sna chéad chúpla seachtain ar 120 000 duine a tháinig slán agus go raibh os cionn 10 000 páiste i mbaol báis le hocras, hipiteirme agus galair de réir mar a bhí an lucht fóirthiint ag éirí iad a shroicheadh. Fuair go leor daoine bás le gortuithe inchóireáilte mar ní fhéadfaí teacht i gcabhair orthu ceal heileacaptar. Bhí saineolaithe idirnáisiúnta sláinte buartha go mbeadh córais sláintíochta phoiblí scriosta. Mhéadaigh stoirmearcha fiochmhara tóirní ar an bhaol go mbeadh sleamhnuithe láibe ann ar leicinn chrochta na sléibhte. D'admhaigh Aire Gnóthaí Eachtracha na Pacastáine go raibh freagairt ábhalmhór ann agus gur sháraigh sé cúrsaí reiligiúin agus polaitíochta. "Tá 20 thír i ndiaidh foirne tarrthála a chur chugainn," arsa sé. "Is ar éigean a bhfuil thír ar an domhan nár labhair liom." Orthu seo bhí an India, thír chomharsanach na Pacastáine agus a hiomaitheoir núicléach ar throid sí 3 chogadh ina héadan.

Foinse: arna chur in oiriúnt ó fhoinsí éagsúla idirlín.

**Ná mealladh monsúin na bliana seo in India thú!**

An monsún iontach dian a bhual an Indai in 2005, agus a rinne scrios millteanach in Mumbai, creideann lucht clíomeolaíochta na Gearmáine nach gcaithfidh gur comhartha é ar a bhfuil i ndán don India. Cé go bhfuil sé doiligh a bheith beacht, creideann na heolaithe gur lú, seachas níos mó báistí a bheidh ann san am atá le teacht ach go mbeidh sé chomh scriosach céanna. Bíonn sé á mhaíomh ag lucht taighde in Institiúid Potsdam um Thaighde Tionchar Aeráide (PIK) gur féidir go dtéipfidh ar mhonsún samhraidh na hIndia mar gheall ar thruailliú an aeir a bheith ag méadú agus mar gheall ar réiteach foraoisí san Áise Theas.

Bhí tionchar mór ann ar shaol mhuintir na hIndia toisc go raibh báisteach an mhonsún mall, bhí drochbharra agus ganntanas bia ann, mar shampla, i measc phobal na tuaithe (sin dhá dtrian de dhaonra 1.1 billiún na hIndia).

Dar le taighdeoirí PIK is é truailliú an aeir a bheith ag méadú atá ciontach. Tagann an truailliú seo ó na cáithníni aeriompartha (aerasóil) a tharlaíonn nuair a dhóitear breoslaí iontaise agus nuair a réitítear foraoisí le tine. Fágann an truailliú seo go dtreisítear ar ghile an Domhain, nó ar ‘ailbéideacht phláinéadach’ sa réigiún seo. Ciallaíonn sé seo gur lú solas gréine a shroicheann an dromchla, agus a bhíonn ina chúis le híslíú teochta os cionn an talaimh. Laghdaítear ar an bhrúghrádán agus cuirfear deireadh ina dhiaidh sin, i ndáiríre, le sreabhadh an aeir thais a chothaíonn an bháisteach mhonsún agus bheadh laghdú suntasach ar an mhéid báistí dá dheasca.

Tá na taighdeoirí aireach agus an tsamhail seo á húsáid acu go dtí go ndéanfar anailís bħreise ar thruailliú an aeir agus ar na hathruithe ar thalamhúsáid san Áise Theas.

Is féidir gur toisc eile é na tiúchain de gháis cheaptha teasa a bheith ag méadú. Is féidir go mbeidh a mhalaírt d’eifeacht acu seo ar mhonsún an tsamhraidh mar bíonn siad ina gcúis le teocht is airde os cionn an talaimh agus, mar sin, le báisteach is troime. Gan a thuilleadh taighde a dhéanamh, ní thig le heolaithe a bheith cinnte cé acu ceann de na héifeachtaí ag a mbeidh an tionchar is mó sa deireadh.

*Adapted from: European Research Headlines, 26 August 2005 © European Communities, 1995-2009*

**StudentBounty.com**

Cuireadh isteach ar chead chun an t-ábhar cóipchirt uile a atáirgeadh.  
I gcásanna áirithe is féidir nár éirigh le CCEA teagmháil a dhéanamh le húinéirí cóipchirt agus beidh  
sé sásta na hadmhálacha sin a fágadh ar lár a chur ina gceart amach anseo ach é a chur ar an eolas.