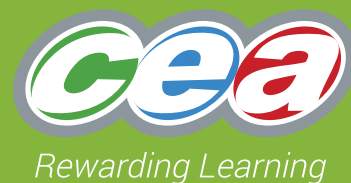


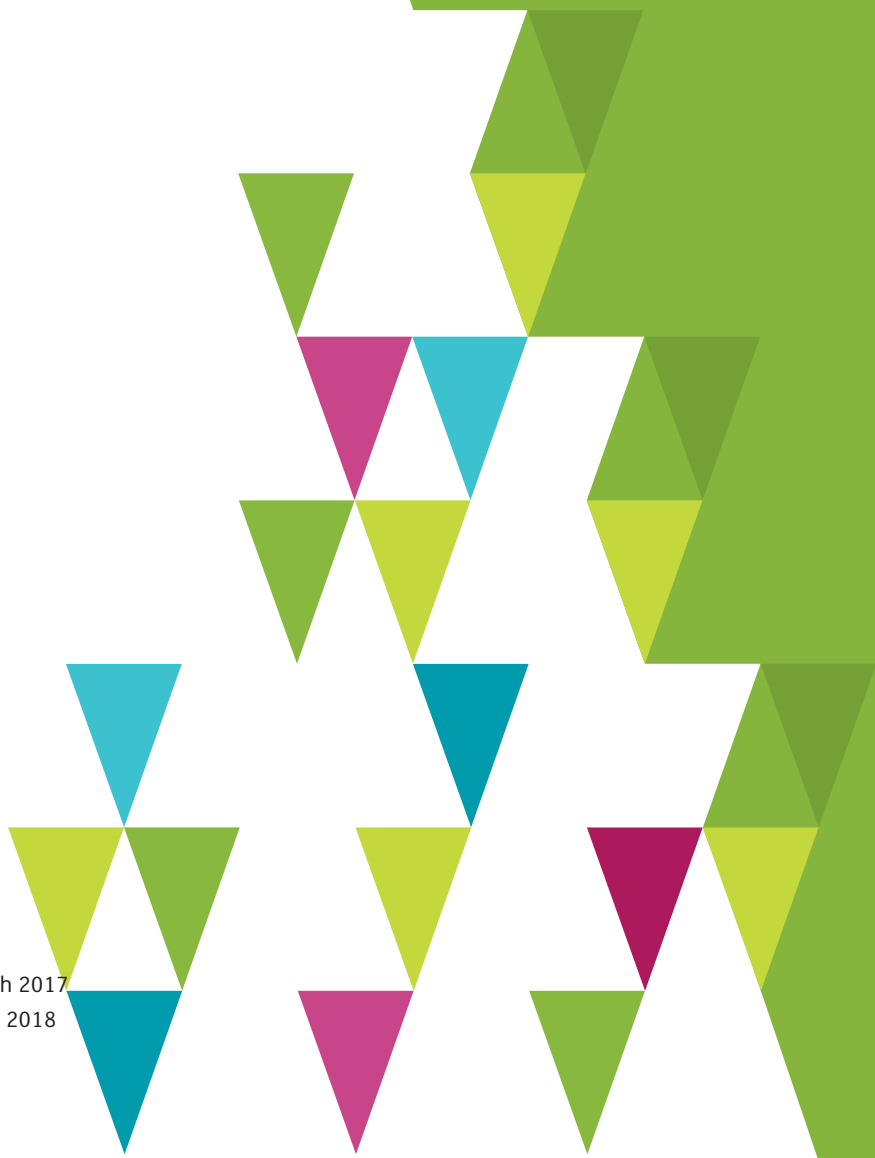
# GCE



## Sonraíocht GCE CCEA

# Tíreolaíocht

Le teagasc den chéadúair ó Mheán Fómhair 2016  
Le bronnadh ar leibhéal AS den chéadúair Samhradh 2017  
Le bronnadh ar leibhéal A den chéadúair Samhradh 2018  
Cód Ábhair: 3910





Is é atá sa doiciméad seo, aistriúchán ar Chaibidil 3, Inneachar Ábhair, den tSonraíocht.



### 3 Inneachar Ábhair

Tá an cúrsa seo roinnte againn i sé aonad: trí aonad ag leibhéal AS agus trí aonad ag A2. Leagann an rannán seo amach an t-inneachar agus na torthaí foghlama do gach aonad.

#### Scileanna agus teicnící

Ba cheart do mhúinteoirí na scileanna agus na teicnící a liostaítear thíos a ionchorprú i dteagasc inneachar an ábhair. Ba cheart dóibh daltaí a spreagadh leis an idirlíon agus le TFC a úsáid faoi choinne faisnéis tíreolaíochta a bhailiú, a shórtáil, a thaifeadadh agus a chur i láthair.

Éilítear go n-éireoidh daltaí eolach ar na scileanna agus teicnící seo a leanas trína staidéar tíreolaíochta:

#### Bailiú sonraí

Ní mór do dhaltaí a scileanna bailithe sonraí a fhorbairt. Ba cheart do dhaltaí ag leibhéal AS:

- breathnú agus bailiú sonraí príomhiúla ar an láthair ó thimpeallachtaí fisiceacha agus/nó daonna le húsáid trealaimh, suirbhéanna nó ceistneoirí; agus
- modhanna samplála a dhéanamh amhail:
  - randamach;
  - córasach;
  - srathaithe;
  - pragmatach; agus
  - pointe, líne nó cuadraí.

Ba cheart do dhaltaí ag leibhéil AS agus A2:

- faisnéis tíreolaíochta ó na foinsí tánaisteacha seo a leanas a anailísiú agus a léirmhíniú:
  - léarscáileanna poiblí, ar a n-áirítear léarscáileanna Suirbhéireacht Ordanáis ag réimse scálaí;
  - grianghraif;
  - íomhánna satailíte;
  - brú dromchla nó cairteacha sionoptacha; agus
  - íomhánna agus sonraí cianbhraite, idir chainníochtúil agus cháilíochtúil.

### **Próiseáil sonraí**

Ní mór do dhaltaí a scileanna próiseála sonraí a fhorbairt fosta. Caithfidh siad a bheith feasach ar Chórais Faisnéise Geografaí (CFG) (GIS) le cuidiú le tuiscint tíreolaíoch.

Caithfidh daltaí ag leibhéal AS agus A2 an cumas leis na rudaí seo a leanas a dhéanamh, a fhorbairt:

- poncléarscáileanna, léarscáileanna sreabhlinnte, córaipleite agus isilíneacha a thógáil, a anailísiú agus a léirimhíniú;
- tarraing léarscáileanna sceitseáilte anótáilte;
- scaipghraif, líneghraif, barragraif, píchairteacha, graif chomhréireacha agus graif thriantánach a thógáil, a anailísiú agus a léirimhíniú;
- modhanna d'anailís staitistiúil a úsáid, ina measc: meán, airmheán, mód agus raon, rang-chomhghaolúcháin Spearman agus anailís an chóngair is gaire agus do leibhéal A2 amháin, chi cearnaithe agus líon ar láthair; agus
- a scileanna imscrúdaitheacha a fheabhsú trí shonraí ó fhoinsí ábhartha tíreolaíocha tánaisteacha agus/nó príomhúla a bhailiú agus a phróiseáil (do A2 amháin).

Ní mór do gach teicníc mhapála, líníochta agus ghrafach cloí le gnásanna tíreolaíochta maidir le teideal, eochair, scála, fráma agus treoshaighead.

### 3.1 Aonad AS 1: Tíreolaíocht Fhisiceach

Próisis agus córais fhisiceacha agus idirghníomhaíocht dhaonna leo is ábhar don aonad seo. Déanann daltaí imscrúdú ar dhobharthimpeallachtaí, éiceachórais áitiúla agus dhomhanda agus na próisis a théann i bhfeidhm ar aimsir agus aeráid. Déanann siad staidéar ar phróisis agus ar thimpeallachtaí fhisiceacha ag scálaí éagsúla agus in áiteanna éagsúla. Tá deiseanna acu réimse teicneolaíochtaí a úsáid lena n-áirítear CFG (*GIS*) (córas faisnéise geografáil) lena n-eolas agus a dtuiscint a threisiú.

Déantar an t-aonad seo a mheasúnú i scrúdú scríofa scríofa ina bhfuil ceisteanna gairide agus sínte araon. Le haghaidh tuilleadh sonraí, féach Roinn 6.

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<b>1 (a) Próisis a théann i bhfeidhm ar dhobharthimpeallachtaí</b>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) míniú a thabhairt ar an dóigh a n-oibríonn an abhantrach mar chóras oscailte le hionchur, aischur, stórais agus aistrithe fuinnimh agus ábhair;</li> <li>(ii) hidreagraif stoirme agus hidreagraif bhliantúla (réisímí) a thuiscint agus míniú a thabhairt ar na tosca a théann i bhfeidhm orthu – rilíf, méid agus cruth abhantraí, ithir, geolaíocht, talamhúsáid, dlús draenála agus frasaíocht;</li> <li>(iii) próisis abhann a thuiscint – creimeadh (scríobchaitheamh/scráibchaitheamh, cnaí, gníomhú hidrálach, tuaslagadh /caitheamh), iompar (fuaidreán, tuaslagadh, preabaireacht, tarraingt), agus sil-leagan (cuair Hjulstrom); agus</li> <li>(iv) foirmiú tírghnéithe a mhíniú – easanna, fánstruthanna, lúba, linnte agus scarbháin, lúblochanna, leibhéanna, tuilemhánna agus deilteanna (studheilteanna agus deilteanna cos éin).</li> </ul>	<p>I gcás (i) go (iv) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú amháin.</p>

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<p><b>1 (b) Idirghníomhaíocht dhaonna i ndobhar-thimpeallachtaí</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) a mhíniú cén fáth ar gá aibhneacha áirithe a chainéalú agus an dóigh a ndéantar seo trí athailíniú, athghearradh agus dreidireacht;</li> <li>(ii) a thuiscint cén dóigh agus cén fáth a bhfuil gá le straitéisí bainistíochta atá íogair agus inbhuanaithe ó thaobh na timpeallachta de le cainéil abhann a bhainistiú;</li> <li>(iii) fiosrú a dhéanamh ar na cúiseanna taobh thiar de na tuilte a tharla le déanaí agus an tionchar dá mbarr ar dhaoine, maoin agus an talamh;</li> </ul>	<p>I gcás (i) agus (ii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú amháin</p> <p>I gcás (iii) cás-staidéar amháin ó TBFG (<i>LEDC</i>), mar shampla an Phacastáin (2010) agus cás-staidéar amháin ó TNFG (<i>MEDC</i>), mar shampla Somerset Levels (2014)</p>
<p><b>2 (a) Bithóim dhomhanda</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) dáileadh domhanda bithóm a aithint – tundra, foraois thrópaiceach báistí, fásach te agus féarach measartha;</li> <li>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar an aeráid agus na hithreacha a bhaineann le bithóim atá le fáil sa tundra agus i bhféarthailte; agus</li> <li>(iii) na fíoréifeachtaí agus na héifeachtaí féideartha a bhaineann le hathrú aeráide in éiceachórais de chuid an tundra a luacháil.</li> </ul>	<p>I gcás (i) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú amháin</p> <p>I gcás (iii) cás-staidéar réigiúnach ar éiceachóras tundra</p>



Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<p><b>2 (b) Éiceachórais mhionscála</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <p>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar an dóigh a n-oibríonn éiceachórais lena n-áirítear:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– na comhbhaill bhitheacha agus aibitheacha;</li> <li>– ionchuir, aschuir, aistrithe agus stórais fuinnimh agus ábhair;</li> <li>– struchtúr trófach: uatrófaigh, heitreatrófaigh, dianscaoilteoirí, leibhéil agus pirimidí trófacha; agus</li> <li>– timthriall ginearálta cothaitheach (lena n-áirítear an mhionsamhail timthriall cothaitheach);</li> </ul> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar chomharbas plandaí: céimeanna séireacha, fásra na Forchéime Aeráide agus fásra na Plagfhorchéime;</p>	<p>I gcás (i) cás-staidéar mionscála amháin ar éiceachóras, mar shampla Breen Wood.</p> <p>I gcás (iii) cás-staidéar amháin ar chomharbas plandaí ag mionscála/scála réigiúnach, mar shampla dumhcha Umbra.</p>
<p><b>3 (a) Na próisis a théann i bhfeidhm ár n-aimsir agus ár n-aeráid</b></p>	<p>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar an chothromaíocht fuinnimh dhomhanda, lena n-áirítear aistrithe teasa ceartingearacha agus cothrománacha agus an ról atá ag feachtanna aigéin;</p> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar chúrsaíocht ghinearálta an atmaisféir lena n-áirítear, brúchriosanna, gaotha dromchla, an mhionsamhail thrícheallach, scairdsruthanna agus gaotha uachtair; agus</p> <p>(iii) míniú a thabhairt ar na tosca a théann i bhfeidhm ar theocht, lena n-áirítear domhanleithead,</p>	<p>I gcás (i) agus (ii) staidéar ar phatrúin dhomhanda a bhaineann le frasaíocht, teocht agus gaotha dromchla</p> <p>I gcás (iii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar</p>

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
	ilchríochachas, airde agus séasúracht.	mhaithe le léiriú amháin
<b>3 (b) An Aimsir in Éirinn agus sa Bhreatain Mhór</b>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <p>(i) foirmiú frasaíochta a mhíniú (oragrafach nó rilífe, cioclónach; agus comhiomprach);</p> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar chórais aimsire lár-dhomhanleithid (lagraigh agus frithchioclóin) agus ar an dóigh a bhfoirmítear iad agus tagairt á déanamh d'aermhaiseanna agus don Scairdsruth Fronta Polach;</p> <p>(iii) córais aimsire a théann i bhfeidhm ar Éirinn agus An Bhreatain Mhór a léirmhíniú ag baint úsáid as cairteanna brú dromchla (cairteanna sionoptacha) agus íomhánna satailíte;</p>	I gcás (ii) agus (iii) tagairt ghinearálta d'áiteanna in Éirinn agus sa Bhreatain Mhór ar mhaithe le léiriú amháin
<b>3 (c) Saincheisteanna aimsire domhanda</b>	<p>(i) míniú a thabhairt ar an dóigh a dtéann an tAscalú Theas El Niño agus teagmhais La Niña i bhfeidhm ar phatrúin gaoithe agus báistí dhomhanda;</p> <p>(ii) a thuiscint cén dóigh a bhfoirmítear hairicíní, cioclóin thrópaiceacha nó tíofúin agus a struchtúr a mhíniú; agus</p> <p>(iii) cur síos ar na héifeachtaí a bhain le hairicín, cioclón nó tíofún trópaiceach ar na mallaibh agus luacháil a dhéanamh ar na straitéisí bainistíochta a bhí i bhfeidhm le maolú ar na héifeachtaí dá bharr ar dhaoine agus ar mhaoin.</p>	I gcás (ii) agus (iii) cás-staidéar ar scála náisiúnta nó réigiúnach ar hairicín, cioclón nó tíofún trópaiceach amháin, mar shampla Hairicín Katrina (2005) nó Cioclón Haiyan (2013)

### 3.2 Aonad AS 2: Tíreolaíocht Dhaonna

Tá trí théama san aonad seo a chlúdaíonn príomhghnéithe a bhaineann le tíreolaíocht dhaonna. Fiosraíonn daltaí an dóigh a n-athraíonn córais agus gaolmhaireachtaí daonna ar fud an domhain, thar spás agus le himeachta ama. Fiosraíonn daltaí réimse áiteanna, ag scálaí éagsúla.

Tá deis ag daltaí úsáid a bhaint as réimse teicneolaíochtaí le cuidiú lena dtuiscint ar na forbairtí is déanaí i dtíreolaíocht dhaonna, lena n-áirítear CFG (*GIS*).

Déantar an t-aonad seo a mheasúnú i scrúdú scríofa ina bhfuil ceisteanna gairide agus sínte araon. Le haghaidh tuilleadh sonraí, féach Roinn 6.

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<b>1 (a) Sonraí daonra</b>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <p>(i) idirdhealú idir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– glacadh daonáirimh náisiúnta; agus</li> <li>– clárú staitisticí beatha;</li> </ul> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar na codarsnachtaí idir TNFG (<i>MEDC</i>), agus TBFG (<i>LEDC</i>) ó thaobh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– iontaofacht sonraí;</li> <li>– an dóigh a mbailítear na sonraí; agus</li> <li>– an dóigh a n-úsáidtear na sonraí;</li> </ul>	<p>I gcás (ii) dhá chás-staidéar náisiúnta chodarsnachta, ceann amháin ó TNFG (<i>MEDC</i>) mar shampla, RA, agus ceann amháin ó TBFG (<i>LEDC</i>), mar shampla an Chéinia</p>
<b>1 (b) Athrú Daonra</b>	<p>(i) míniú a thabhairt ar na príomhbhearta torthúlachta agus básmhaireachta – garbhráta beireatais, garbhráta básmhaireachta, ráta iomlán torthúlachta agus ráta báis naíonán; agus</p> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar an tsamhail den trasdul déimeagrafach agus ar an trasdul eipidéimeolaíochta.</p>	<p>I gcás (ii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú amháin</p>

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<p><b>1 (c) Daonra agus acmhainní</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) cur síos a dhéanamh ar na difríochtaí idir tearcdhaonra, ródhaonra agus daonra barrmhaitheasa;</li> <li>(ii) luacháil a dhéanamh ar na teoiricí agus na saincheisteanna a bhaineann le hinbhuanaitheacht daonra le Malthus agus Boserup;</li> <li>(iii) eolas agus tuiscint a léiriú ar an ghá atá le polasaithe torthúlachta (frithghiniúnaíoch agus giniúnaíoch);</li> </ul>	<p>I gcás (iii) cás-staidéar náisiúnta amháin ar pholasaí torthúlachta a tugadh isteach le tabhairt faoi éagothroime daonra agus acmhainní, mar shampla an tSín</p>
<p><b>2 (a) Athrú lonnaíochta</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) lonnaíocht uirbeach agus lonnaíocht tuaithe a idirdhealú, agus tagairt á déanamh don leanúntas tuathuirbeach;</li> <li>(ii) tuiscint a léiriú ar cheisteanna a théann i bhfeidhm ar an imeall thuathuirbeach: <ul style="list-style-type: none"> <li>– forbairtí úrnua;</li> <li>– fo-uirbiú; agus</li> <li>– frithuirbiú;</li> </ul> </li> </ul>	<p>I gcás (i) agus (ii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú amháin</p>

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<b>2 (b) Pleanáil i dtimpeallachtaí tuaithe</b>	<p>(i) tuiscint a léiriú ar an tábhacht le pleanáil leis an tuath a chosaint agus míniú a thabhairt ar an dóigh ar féidir bearta éagsúla a úsáid lena bhainistiú: Ceantair Shainspéis Eolaíochta (CSSE) nó Láithreáin Sainspéis Eolaíochta (LSSE), Ceantair Áilleachta Nádúrtha (CÁN) agus Páirceanna Náisiúnta; agus</p> <p>(ii) luacháil a dhéanamh ar na hargóintí ar son agus in éadan Páirc Náisiúnta a fhorbairt i dTuaisceart Éireann.</p>	I gcás (i) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú amháin
<b>2 (c) Dúshláin uirbeacha</b>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <p>(i) míniú a thabhairt ar na príomhcheisteanna agus na príomhdhúshláin san ionchathair TNFG (MEDC), i dtaca le díth gheilleagrach agus shóisialta, athuirbiú agus uaisliú;</p> <p>(ii) míniú a thabhairt ar na príomhcheisteanna agus na príomhdhúshláin sa chathair TBFG (LEDC) lena n-áirítear fás lonnaíochtaí neamhfhoirmeálta, soláthar seirbhísí agus gníomhaíocht gheilleagrach;</p>	<p>I gcás (i) tagairt do chás-staidéar ionchathair TNFG (MEDC), amháin, mar shampla Béal Feirste</p> <p>I gás (ii) tagairt do chás-staidéar ionchathair TBFG (LEDC) amháin, mar shampla Nairobi</p>
<b>3 (a) Forbairt a thomhas</b>	<p>(i) plé a dhéanamh ar na fadhbanna atá ann maidir le 'forbairt' a shainmhíniú;</p> <p>(ii) míniú a thabhairt agus luacháil a dhéanamh ar dhá bheart forbartha gheilleagracha, dhá bheart forbartha shóisialta agus dhá bheart forbartha chumaisc;</p>	I gcás (i) agus (ii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le codarsnachtaí domhanda a léiriú

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<p><b>3 (b) An bhearna forbartha a laghdú</b></p>	<p>(i) na haidhmeanna atá ag Spriocanna Forbartha na Mílaoise a thuiscint agus luacháil a dhéanamh ar an éifeacht atá ag dhá cheann ar bith acu ar mhaithe le forbairt dhomhanda a fheabhsú;</p> <p>(ii) na haidhmeanna atá ag an Chlár um Forbairt Inbhuanaithe 2030 a thuiscint agus míniú a thabhairt ar an dóigh a gcuireann na Spriocanna Domhanda le Spriocanna Forbartha na Mílaoise; agus</p> <p>(iii) míniú a thabhairt ar na ról dhifriúla is féidir a bheith ag domhandú agus cúnamh maidir le tionchar a imirt ar fhorbairt sna TBFG (<i>LEDC</i>).</p>	<p>I gcás (i) tagairtí ginearálta ar mhaithe le codarsnachtaí domhanda a léiriú</p> <p>I gcás (iii) tagairt do chás-staidéar náisiúnta TBFG (<i>LEDC</i>), mar shampla Uganda</p>
<p><b>3 (c) Margáí éiritheacha</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <p>(i) cur síos agus míniú a thabhairt ar cad é is ‘margáí éiritheacha’ ann i gcomhthéacs TBFGanna (<i>LEDCs</i>): agus</p> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar cén dóigh agus cén fáth, le blianta beaga anuas, ar tháinig borradh ar mhargáí éiritheacha amhail an Bhrasaíl, an Rúis, India, an tSín agus an Afraic Theas (BRICS) agus Meicsiceo, an Indinéis, an Nigéir agus an Tuirc (MINT).</p>	<p>I gcás (ii) tagairt do chás-staidéar náisiúnta amháin ar thír BRICS amháin, mar shampla an Bhrasaíl, nó ar thír MINT, mar shampla Meicsiceo</p>

### 3.3 Aonad AS 3: Scileanna agus Teicnící Saothair Allamuigh sa Tíreolaíocht

San aonad seo, bíonn daltaí rannpháirteach go gníomhach i mbun sonraí tíreolaíocha a bhailiú go pearsanta trí shaothar allamuigh. Aithníonn daltaí ceisteanna agus saincheisteanna tíreolaíocha, roghnaíonn siad foinsí agus modhanna cuí agus bunaíonn siad cineálacha cur chuige éifeachtacha lena staidéir thíreolaíocha a fhiosrú.

Tá deiseanna ag daltaí réimse teicneolaíochtaí a úsáid lena n-áirítear CFG (*GIS*).

Déantar an t-aonad seo a mheasúnú i scrúdú scríofa ina bhfuil ceisteanna gairide agus ceisteanna foinse-bunaithe araon. Ní mór do dhaltaí ráiteas achomair agus tábla déanta ar an phróiseálaí focal ina bhfuil sonraí príomhúla a sholáthar agus a chur isteach. Le haghaidh tuilleadh sonraí, féach Roinn 6.

Ag tús na roinne seo tá liosta mionsonraithe de na scileanna agus na teicnící nach mór a bheith ar eolas ag daltaí.

Inneachar	Torthaí Foghlama
<b>Scileanna agus teicnící saothair allamuigh</b>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) ceisteanna agus saincheisteanna tíreolaíocha a shainnithint, foinsí agus modhanna cuí a roghnú, agus cineálacha cur chuige éifeachtacha a bhunú lena staidéir thíreolaíocha a fhiosrú;</li><li>(ii) na nithe seo a leanas a dhéanamh lena léiriú go bhfuil siad feasach ar chúrsaí sábháilteachta i leith saothar allamuigh san ullmhúchán agus allamuigh:<ul style="list-style-type: none"><li>– saothar imscrúdaitheach allamuigh a dhéanamh go sábháilte;</li><li>– a thaispeáint go bhfuil siad feasach ar ghuaiseanna agus rioscaí agus a léiriú an dóigh a bhfuil plé ar straitéisí seachanta taismí nó dochair agus iad i mbun sonraí a bhailiú mar chuid dá bpleanáil; agus</li><li>– cur síos a dhéanamh ar theagmhais atá déanta acu le déileáil le taismí agus iad allamuigh;</li></ul></li><li>(iii) teicnící samplála cuí a roghnú agus a luacháil (pragmatach, randamach, córasach, srathaithe, pointe, líne nó cuadraí) le haghaidh imscrúdú nó suirbhé agus a rogha a chosaint; agus</li><li>(iv) raon teicnící a úsáid le fianaise chainníochtúil agus cháilíochtúil a roghnú agus a bhailiú ó fhoinsí príomhúla agus tánaisteacha.</li></ul>

Inneachar	Torthaí Foghlama
<p><b>Scileanna agus teicnící saothair allamuigh (ar lean.)</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(v) cur síos agus luacháil a dhéanamh ar na modhanna bailithe sonraí a roghnaíodh le haghaidh imscrúdú tíreolaíoch;</li> <li>(vi) fianaise a eagrú, a thaifeadadh agus a chur i láthair i bhfoirm chartagrafach, léaráideach agus grafach, agus TFC agus CFG (<i>GIS</i>) in úsáid más cuí;</li> <li>(vii) teicnící staitistiúla a roghnú agus iad a chur i bhfeidhm ar a sonraí féin agus/nó ar shonraí a chuirtear ina láthair (cuirfear foirmlí agus táblaí agus graif staitistiúla ar fáil);</li> <li>(viii) cur síos, anailís, luacháil agus léirmhíniú a dhéanamh ar fhianaise agus tátail a bhaint aisti;</li> <li>(ix) luacháil a dhéanamh ar a modhanna agus ar a gcineálacha cur chuige imscrúdaithe agus ar laigí na fianaise a bailíodh agus na dtátal a rinneadh;</li> </ul>
<p><b>Topaic le haghaidh imscrúdú</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) roghnaigh saincheist, hipitéis nó ceist le haghaidh imscrúdú a bhaineann le nó a eascraíonn as staidéar mar chuid d'Aonad 1 nó Aonad 2;</li> <li>(ii) sainaitheoin foinsí agus modhanna cuí le sonraí a bhailiú go hindibhidiúil, i ngrúpaí beaga nó mar rang, ó na foinsí príomhúla agus tánaisteacha araon (mar shampla bunachair sonraí, léarscáileanna, téacsanna nó sonraí daonáirimh – nótáiltear go bhfuil sonraí daonáirimh inghlactha mar sonraí príomhúla nó tánaisteacha);</li> </ul>
<p><b>An tuairisc scríofa agus an tábla sonraí</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) déan ráiteas achomair déanta ar an phróiseálaí focal dar 100 focal go garbh a sholáthar agus a chur isteach, ar gá na nithe seo a bheith ann: <ul style="list-style-type: none"> <li>– breac-chuntas ar shuíomh an staidéir; agus</li> <li>– achoimre ar a chuspóirí nó a hipitéisí; agus</li> </ul> </li> <li>(ii) déan tábla nó scarbhileog a sholáthar ina bhfuil sonraí príomhúla mar aon leis an ráiteas seo (nótáiltear le do thoil gur gá go mbeifí in ann roinnt teicnící staitistiúla agus grafacha a chur i bhfeidhm air, toisc gur féidir go gcuirfear ceisteanna inar ghá an fhaisnéis seo a úsáid).</li> </ul>



### 3.4 Aonad A2 1: Próisis Fhisiceacha, Tírghnéithe agus Bainistíocht

San aonad seo, roghnaíonn daltaí dhá rogha ó na ceithre cinn atá ar fáil. Déantar an t-aonad seo a mheasúnú i scrúdú scríofa ina bhfuil ceithre chuid. Tá gach cuid ag teacht le ceann amháin de na ceithre rogha sa liosta thíos. Tá dhá cheist struchtúraithe ag dul le gach cuid. Le haghaidh tuilleadh sonraí, féach Roinn 6.

#### Rogha A: Teicteonaic Phlátaí – Teoiric agus Torthaí

Cuidíonn an rogha seo le daltaí tuiscint a fhorbairt ar an nádúr dinimiciúil a bhaineann le screamhghluaiseacht agus teagmhais bhainteacha. Cuireann daltaí lena n-eolas ar na próisis a bhaineann le gníomhaíocht theicteonach agus tuigeann siad na torthaí dearfacha agus diúltacha féideartha a bhaineann le guaiseanna nádúrtha. San aonad seo chomh maith tá deis ag daltaí luacháil a dhéanamh ar éifeachtach na straitéisí bainistíochta a úsáidtear le hullmhú i leith guaiseanna teicteonacha roghnaithe agus le dul i ngleic leo. Tá deis ag daltaí chomh maith a scileanna imscrúdaitheacha a fhorbairt trí shonraí a bhailiú agus a phróiseáil ó fhoinsí tánaisteacha agus/nó príomhúla tíreolaíocha ábhartha.

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<b>1. Teicteonaic Phlátaí: imill agus tírghnéithe</b>	Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:  (i) eolas agus tuiscint a léiriú ar fhianaise agus ar theoiric teicteonaic na bplátaí;  (ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar phróisis phlátaí agus fho-phlátaí ag imill phlátaí thógála, imchoimeádacha, scriosacha agus imbhuailte; agus  (iii) eolas agus tuiscint a léiriú ar tírghnéithe iarmhartacha – dromanna aigéin, scoiltghleannta, trinsí domhainfharraige, oileánra stuach agus fillsléibhte.	I gcás (i) go (iii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<p><b>2. Gníomhaíocht bholcánach agus á bainistiú</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar ghníomhaíocht bholcánach ag imill phlátaí thógála agus scriosacha agus ag pointí teo;</li> <li>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar na guaiseanna agus na tairbhí socheacnamaíocha agus timpeallachta a bhaineann le gníomhaíocht bholcánach;</li> <li>(iii) luacháil a dhéanamh ar an dóigh a n-ullmhaíonn agus a bhfreagraíonn tír do ghníomhaíocht bholcánach;</li> </ul>	<p>I gcás (i) agus (ii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú</p> <p>I gcás (iii) cás-staidéar mionscála ar ghníomhaíocht bholcánach, mar shampla Pinatubo (1991) nó Montsarat (1995 ar aghaidh)</p>
<p><b>3. Gníomhaíocht sheismeach agus a bainistiú</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar cad is teagmhais sheismeacha ann agus ar a n-éifeacht – p, s agus l thonnta, crith sheismeach, leachtú agus súnáimthe;</li> <li>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar iarrachtaí le teagmhais sheismeacha a thuar – teoiric na bearna seismí, leathadh; agus</li> <li>(iii) luacháil a dhéanamh ar an dóigh a n-ullmhaíonn agus a bhfreagraíonn tír do ghníomhaíocht sheismeach.</li> </ul>	<p>I gcás (iii) cás-staidéar mionscála de ghníomhaíocht sheismeach, mar shampla Tohoku (2011)</p>

## Rogha B: Éiceachórais Thrópaiceacha - Cineál agus Inbhuanaitheacht

Sa rogha seo, tá deis ag daltaí cur lena dtuiscint ar chórais agus ar phróisis fhisiceacha atá le fáil i dtimpeallachtaí thrópaiceacha. Gheobhaidh siad eolas agus tuiscint ar na timpeallachtaí ar leith seo a cruthaíodh mar gheall ar an idirghníomhú idir tosca nádúrtha agus gníomhaíocht dhaonna. Fiosróidh daltaí an bhagairt atá ann ar éiceachórais thrópaiceacha mar gheall ar ghníomhaíocht dhaonna á n-athrú lena n-acmhainní a fhorbairt agus fiosróidh siad fosta an gá atá le teacht aníos le straitéisí bainistíochta inbhuanaithe sna timpeallachtaí leochaileacha seo. Tá deis ag daltaí chomh maith a scileanna imscrúdaitheacha a fhorbairt trí shonraí a bhailiú agus a phróiseáil ó fhoinsí tánaisteacha agus/nó príomhúla tíreolaíocha ábhartha.

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<p><b>1. Suíomhanna agus aeráidí mórbhithóim thrópaiceacha.</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <p>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar dháileadh, gnéithe aeráide agus bithmhaise (flóra agus fána) na n-éiceachóras a bhaineann le foraois thrópaiceach, féarthalamh thrópaiceach agus fásach;</p> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar ról chill Hadley, lena n-áirítear an Chríos Coinbhéirseachta Idirthrópaiceach (CCIT) (<i>ITCZ</i>), i dtaca le suíomh agus gnéithe aeráide na n-éiceachóras a bhaineann le foraois thrópaiceach, féarthalamh thrópaiceach agus fásach;</p>	<p>I gcás (i) dáileadh domhanda, suíomh agus an cineál bithmhaise</p>
<p><b>2. Bainistíocht agus inbhuanaitheacht in éiceachórais thrópaiceacha thura/bhreacthura</b></p>	<p>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar úsáid uiscithe i dtimpeallachtaí thrópaiceacha tura/bhreacthura;</p> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar bhuntáistí agus fadhbanna timpeallachta agus socheacnamaíocha mar gheall ar uisciú a úsáid; agus</p> <p>(iii) eolas agus tuiscint a léiriú ar réitigh fhéideartha ar fhadhbanna mar gheall ar uisciú a úsáid i dtimpeallachtaí thrópaiceacha tura/bhreacthura.</p>	<p>I g I gcás (i) go (iii) cás staidéar réigiúnach amháin, mar shampla réigiún sa Phacastáin nó sa tSúdáin</p>

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<p><b>3. Bainistíocht agus inbhuanaitheacht sa timpeallacht foraois thrópaiceach</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) eolas, tuiscint agus luacháil a léiriú ar an bhgairt do struchtúr trófach, timthriall cothaitheach agus ithir chriosach san éiceachóras foraois thrópaiceach mar gheall ar fhorbairt mhórsála; agus</li> <li>(ii) eolas, tuiscint agus luacháil a léiriú ar iarrachtaí ar fhorbairt inbhuanaithe (timpeallacht agus socheacnamaíoch) a bhaint amach in éiceachóras na foraoise trópaicí.</li> </ul>	<p>I gcás (i) cás-staidéar ar scála réigiúnach ar éiceachóras foraois thrópaiceach, m.sh. Imchuach na hAmásóine</p> <p>I gcás (ii) cás-staidéar mionscála, mar shampla, agraforaoiseacht in Tome-Açu</p>

## Rogha C: Timpeallacht Dinimiciúla Cósta

Sa rogha seo, tá deis ag daltaí cur lena dtuiscint ar chórais agus ar phróisis chósta trí chur lena dtuiscint ar chineál na n-athruithe dinimiciúla ar thimpeallachtaí cósta agus ar an bhgairt a d'fhéadfadh a bheith ann dá mbarr le himeacht ama. Imscrúdaíonn daltaí ról agus cineál athraitheach na bainistíochta i dtimpeallachtaí cósta agus déanann siad luacháil ar éifeachtacht na straitéisí bainistíochta. Déanann daltaí a machnamh chomh maith ar ghá atá le gníomhaíocht dhaonna a bheith íogair agus inbhuanaithe i dtimpeallachtaí cósta. Tá deis acu a scileanna imscrúdaitheacha a fhorbairt trí shonraí a bhailiú agus a phróiseáil ó fhoinsí tánaisteacha agus/nó príomhúla tíreolaíochá ábhartha.

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<b>1. Próisis agus gnéithe cósta</b>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <p>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar phróisis chósta</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– tonnghníomhú, athraonadh, creimeadh, iompar, cóstaí borruisce agus cóstaí síobuisce;</li></ul> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar fhoirmiú tír ghnéithe ag:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– cóstaí ardfhuinnimh: cinn tíre, aillte, stuanna, staiceanna agus stumpaí; agus</li><li>– cóstaí ísealfhuinnimh: tránna agus dumhcha, goba, tambalónna agus barraí;</li></ul>	<p>I gcás (i) agus (ii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú</p>
<b>2. Imeallbhoird réigiúnacha</b>	<p>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar phróisis (eostatach agus iseastatach) agus gnéithe (fiordanna, rianna, tránna ardaithe agus fuíoll-tírghnéithe) a bhaineann le himeallbhoird bháiteacha agus éiritheacha; agus</p> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar an bhgairt ar an timpeallacht dhaonna agus fhisiceach mar gheall ar ardú leibhéil na mara mar gheall ar an athrú aeráide.</p>	<p>I gcás (i) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú</p> <p>I gcás (ii) staidéar ar scála réigiúnach nó náisiúnta amháin ar imeallbhord faoi bhgairt mar gheall ar ardú ar leibhéal na mara i TBFG (LEDC), mar shampla Kiribati</p>

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<p><b>3. Bainistíocht agus inbhuanaitheacht cósta</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <p>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar an ról atá ag Measúnacht Tionchair Timpeallachta (MTT) (<i>EIA</i>), Anailís Chostais is Tairbhe (<i>CBA</i>), Cealla Dríodair agus Pleananna Bainistíochta Cladaigh (<i>SMP</i>) i dtaca le bainistíocht cósta; agus</p> <p>(ii) luacháil a dhéanamh ar éifeacht agus inbhuanaitheacht straitéisí crua-innealtóireachta (ballaí mara, sraodbhallaí, armúr carraige, gaibiúin, gradhana) agus boginnealtóireachta (athsholáthar gainimh, athghiniúint dumhcha agus cúlú bainistithe) ar thimpeallachtaí daonna agus fisiceacha.</p>	<p>I gcás (i) agus (ii) cás-staidéar amháin ar scála réigiúnach ar bhainistíocht cósta ina mbaintear úsáid as straitéisí crua-innealtóireachta agus boginnealtóireachta araon, mar shampla Devon Theas agus Dorset</p>

## Rogha D: Athrú Aeráide – San Am atá Caite agus Faoi Láthair

Sa rogha seo, cuireann daltaí lena dtuiscint ar na próisis nádúrtha a bhaineann le hathrú aeráide domhanda. Imscrúdaíonn siad chomh maith an dóigh a dtéann aeráidí roimhe seo i gcion ar fhorbairt shocheacnamaíoch faoi láthair. Déanann daltaí machnamh ar an ghá, agus ar an inmhianaitheacht, a bhaineann le réitigh inbhuanaithe ar iarmhairtí fhorbairtí an lae inniu. Aithníonn daltaí ról an duine in athrú aeráide domhanda an lae inniu agus tuigeann siad an gá le polasaithe inbhuanaithe a fhorbairt ar scála domhanda. Tá deis ag daltaí chomh maith a scileanna imscrúdaitheacha a fhorbairt trí shonraí a bhailiú agus a phróiseáil ó fhoinsí tánaisteacha agus/nó príomhúla tíreolaíocha ábhartha.

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<b>1. Próisis nádúrtha athrú aeráide</b>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <p>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar phróisis fhadtéarmacha agus meántéarmacha a bhaineann le hathrú aeráide:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– fianaise (croíleacáin oighir, anailís phailine agus deascáin ghrinneall an aigéin); agus</li> <li>– cúiseanna (réalteolaíoch, gréine, gluaiseacht ilchríochach agus bolcánach);</li> </ul> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar dheireadh an oighriúcháin dheireanaigh agus ar thús na tréimhse Holoicéiní;</p>	I gcás (i) agus (ii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú
<b>2. Tírdhreacha oighreacha ísiltíre</b>	<p>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar an dóigh ar foirmíodh oighearchlúideacha oighreacha agus ar phróisis oighreacha agus dobharoighreacha bhainteacha eadhon creimeadh, iompar agus sil-leagan; agus</p> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar thírghnéithe oighreacha agus dobharoighreacha – till, droimní, eascracha, carraigeacha corra, sprémhána agus moiréin, lena n-áirítear moiréin easnacha.</p>	I gcás (ii) agus (iii) cás-staidéar réigiúnach ar thimpeallacht iaroighreach ísiltíre, mar shampla Contae an Dúin

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<p><b>2. Tírdhreacha oighreacha ísiltíre (ar lean.)</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <p>(iii) eolas agus tuiscint a léiriú ar na tairbhí agus na fadhbanna a bhaineann le forbairt shocheacnamaíoch i dtimpeallachtaí iaroighreacha ísiltíre;</p>	
<p><b>3. Athrú aeráide faoi láthair: cúiseanna agus iarmhairtí daonna</b></p>	<p>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar an fhianaise i dtaca le hathrú aeráide gearrthéarmach agus ar naisc le haerthruailliú (iarmhairt cheaptha teasa mhéadaithe);</p> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar na hiarmhairtí atá ann faoi láthair agus a d'fhéadfadh a bheith ann amach anseo mar gheall ar athrú aeráide;</p>	<p>I gcás (i) agus (ii) tagairt ghinearálta d'áiteanna in TNFGanna (<i>MEDCs</i>) agus in TBFGanna (<i>LEDCs</i>) araon ar mhaithe le léiriú</p>
<p><b>4. Athrú aeráide domhanda a bhainistiú</b></p>	<p>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar iarrachtaí le tabhairt faoi athrú aeráide domhanda trí mhaolú (gabháil carbóin agus astuithe ceaptha teasa a laghdú) agus oiriúnú (leochaileacht a laghdú) i leith athrú aeráide domhanda; agus</p> <p>(ii) luacháil a dhéanamh ar an dul chun cinn idirnáisiúnta i leith athrú aeráide, lena n-áirítear Prótacal Kyoto agus an ról atá ag an Phainéal Idir-Rialtasach ar an Athrú Aeráide (<i>IPCC</i>).</p>	<p>I gcás (i) agus (ii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ag scála idirnáisiúnta</p>



### 3.5 Aonad A2 2: Próisis agus Saincheisteanna sa Tíreolaíocht Dhaonna

San aonad seo, roghnaíonn daltaí dhá rogha ó na ceithre cinn atá ar fáil. Déantar an t-aonad seo a mheasúnú i scrúdú scríofa ina bhfuil ceithre chuid. Tá gach cuid ag teacht le ceann amháin de na ceithre rogha sa liosta thíos. Tá dhá cheist struchtúraithe ag dul le gach cuid. Le haghaidh tuilleadh sonraí, féach Roinn 6.

#### Rogha A: Tíreolaíocht Chultúrtha

Sa rogha seo, tuigeann daltaí go bhfuil tíreolaíocht chultúrtha ina gné thábhachtach feasta den tíreolaíocht dhaonna. Trí staidéar a dhéanamh ar thíreolaíocht chultúrtha tugtar deis do dhaltaí a thuiscint, in ainneoin an domhandaithe, gurb ann do dhifríochtaí spásúla agus sóisialta suntasacha i gcúrsaí cultúir. Imscrúdaíonn daltaí chomh maith an tábhacht a bhaineann le tógálacha sóisialta ar an nádúr agus ar an tírdhreach. San aonad seo chomh maith, cuirtear daltaí ar an eolas faoi na castachtaí a bhaineann leis an imirce agus faoi na hiarmhairtí sóisialta, geilleagracha agus polaitiúla a bhaineann léi ag raon scálaí. Tagann daltaí ar léirthuiscint ar na athruithe móra cultúrtha atá i ndiaidh tarlú mar gheall ar fhorbairt an chibearspáis. Tá deis ag daltaí chomh maith a scileanna imscrúdaitheacha a fhorbairt trí shonraí a bhailiú agus a phróiseáil ó fhoinsí tánaisteacha agus/nó príomhúla tíreolaíochta ábhartha.

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<b>1. Tíreolaíocht chultúrtha</b>	Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta: (i) na nithe seo a thuiscint agus a mhíniú: – cén fáth arb ann do ghrúpaí cultúrtha; – na difríochtaí idir grúpaí cultúrtha; agus – náisiúnachas cultúrtha á chur in iúl; (ii) míchothromaíochtaí sóisialta a thuiscint agus a mhíniú (eisiamh agus idirdhealú sóisialta) i dtaca le heitneacht, inscne, cine, reiligiún, gnéasacht agus aicme shóisialta; (iii) tógálacha sóisialta ar an nádúr agus ar an tírdhreach a thuiscint agus a mhíniú – tírdhreacha mar chórais dhaonna, tírdhreacha nádúrtha agus cultúrtha; agus	I gcás (i) go (iii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú
<b>2. Imirce</b>	(i) tosca brú agus tarraingthe san imirce a mhíniú – tosca geilleagracha, sóisialta, polaitiúla, cultúrtha agus timpeallachta, agus bacainní i leith na himirce.	

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<p><b>2. Imirce (ar lean.)</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar impleachtaí na himirce i dtaca le soláthar seirbhísí, gníomhaíocht gheilleagrach agus cobhsaíocht shóisialta de;</p> <p>(iii) idirdhealú idir imirce dheonach agus imirce éigeantais agus cur síos a dhéanamh ar phróisis imirce, lena n-áirítear iad siúd a bhíonn in úsáid ag inimircigh gan cáipéisí inimirce;</p> <p>(iv) imirce a phlé (le cáipéisí agus gan cáipéisí inimirce) mar shaincheist pholaitiúil agus freagairtí rialtas ina leith;</p>	<p>I gcás (ii) na himpleachtaí siúd a bhaineann le cás-staidéar mionscála ar imirce amach, mar shampla, Oileán Acla, agus cás-staidéar uirbeach amháin ar imirce isteach, mar shampla Deilí</p> <p>I gcás (iv) cás-staidéar amháin ar fhreagairt rialtais i leith imirce ar an scála náisiúnta nó idirnáisiúnta, mar shampla an tAontas Eorpach, SAM nó an Astráil</p>
<p><b>3. Tíreolaíochtaí cibearspáis</b></p>	<p>(i) a thuiscint go bhfuil forbairt an chibearspáis taobh thiar de d'athruithe i ngníomhaíocht shocheacnamaíoch agus gur chuidigh sé maidir le cultúir idirnáisiúnta a tháirgeadh; agus</p> <p>(ii) a aithint gurb ann fós do chodarsnachtaí domhanda, a tharla mar gheall ar shaincheisteanna geilleagracha, sóisialta agus polaitiúla.</p>	<p>I gcás (i) agus (ii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú</p>

## Rogha B: Ag Pleanáil do Lonnaíochtaí Inbhuanaithe

Cuidíonn an rogha seo le daltaí a thuiscint go mbaineann inbhuanaitheacht leis an timpeallacht agus leis an tsochaí araon tríd an réasúnaíocht taobh thiar den inbhuanaitheacht a fhiosrú. Scrúdaíonn daltaí an éifeacht atá ag lonnaíochtaí uirbeacha, córais uirbeacha agus iompar uirbeach ar an timpeallacht. Pléifidh siad an ról atá ag daoine maidir le pleanáil agus dearadh lonnaíochtaí ina n-iarrachtaí chun iad a dhéanamh níos éifeachtúla agus níos inbhuanaithe. Tá deis ag daltaí chomh maith a scileanna imscrúdaitheacha a fhorbairt trí shonraí a bhailiú agus a phróiseáil ó fhoinsí tánaisteacha agus/nó príomhúla tíreolaíocha ábhartha.

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<b>1. Forbairt inbhuanaithe</b>	Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:  (i) inbhuanaitheacht a mhíniú agus tagairt á déanamh do shaincheisteanna sóisialta agus timpeallachta;  (ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar loirg éiceolaíocha agus charbóin uirbeacha;  (iii) a thuiscint an dóigh a bhfuil baint ag inbhuanaitheacht le bainistíocht dramhaíola, ídiú fuinnimh agus soláthar uisce.	I gcás (i) agus (ii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú  I gcás (iii) cás-staidéar amháin ar chathair, mar shampla, Béal Feirste nó Birmingham

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<p><b>2. Pleanáil agus dearadh uirbeach i dtaca le hinbhuanaitheacht</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <p>(i) míniú a thabhairt ar an dóigh a bhfuil baint ag dearadh, pleanáil agus bainistíocht uirbeach le hinbhuanaitheacht in éiceabhailte nó éiceachathracha;</p> <p>(ii) míniú a thabhairt ar an dóigh a bhfuil baint ag dearadh, pleanáil agus bainistíocht uirbeach le hinbhuanaitheacht i:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– spás cónaitheach mar shampla dearadh tithíochta nó spás sochosanta;</li> <li>– forbairtí úrnua agus athfhorbraíochta;</li> <li>– na hiarmhairtí timpeallachta agus sóisialta mar gheall ar pháirceanna miondíola a fhorbairt, lena n-áirítear iad a bheith in iomaíocht le lár bailte móra; agus</li> <li>– áiseanna fóillíochta agus spóirt, spás oscailte agus páirceanna uirbeacha;</li> </ul>	<p>I gcás (ii), na tréithe sin a théann nó a chuaigh i bhfeidhm ar phleanáil agus ar dhearadh uirbeach i gcathair amháin, mar shampla Béal Feirste nó Stócólm</p>
<p><b>3. Trácht agus iompar</b></p>	<p>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar an éifeacht ar inbhuanaitheacht atá ag modhanna iompair éagsúla mara, aeir agus talún; agus</p> <p>(ii) luacháil a dhéanamh ar straitéisí bainistíochta tráchta uirbigh lena n-áirítear iompar poiblí, gréasáin iompair chomhtháite, srianta ar úsáid cairr, páirceáil, agus polasaithe lucht coisíochta agus rothaíochta.</p>	<p>I gcás (ii) cás-staidéar amháin de chathair, mar shampla Béal Feirste nó Cambridge</p>

## Rogha C: Ilchineálacht Eitneach

Cuidíonn an rogha seo le daltaí tuiscint a fháil ar an dóigh le heitneacht a shainmhíniú. Déanann siad imscrúdú ar na próisis a chruthaíonn agus a bhunaíonn ilchineálacht eitneach agus déanann luacháil ar iarmhairtí sóisialta, geilleagracha agus spásúla na hilchineálachta seo. Cuireann daltaí lena dtuiscint ar chúiseanna, ar chineál agus ar fhreagairtí féideartha i leith coimhlinte. Tá deis ag daltaí chomh maith a scileanna imscrúdaitheacha a fhorbairt trí shonraí a bhailiú agus a phróiseáil ó fhoinsí tánaisteacha agus/nó príomhúla tíreolaíocha ábhartha.

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<b>1. An sainmhíniú ar eitneacht</b>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) saintosca na heitneachta a mhíniú – cine, náisiúntacht, teanga agus reiligiún;</li><li>(ii) míniú a thabhairt ar dóigh a dtéann ról, dlús cónaithe, aois agus inscne i bhfeidhm ar an dóigh a mbreathnaíonn daoine ar fhéiniúlacht eitneach agus shóisialta;</li></ul>	<p>I gcás (i) agus (ii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú amháin</p>
<b>2. Na próisis a chruthaíonn agus a chothaíonn ilchineálacht eitneach</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar na próisis a chruthaíonn ilchineálacht eitneach – coilíniú, ionghabháil agus imirce idirnáisiúnta;</li><li>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar na próisis a chothaíonn ilchineálacht eitneach – deighilt agus ilchultúrthacht; agus</li><li>(iii) eolas agus tuiscint a léiriú ar na hiarmhairtí geilleagracha, sóisialta agus spásúla mar gheall ar ilchineálacht eitneach.</li></ul>	<p>I gcás (i) ról na bpróiseas sin a chruthaigh ilchineálacht eitneach i dtír amháin, mar shampla, lamáice nó an Fhrainc</p> <p>I gcás (ii) agus (iii) ról na bpróiseas sin agus a n-iarmhairtí do chathair amháin atá ilchineálach ó thaobh na heitneachta de, mar shampla Iarúsailéim nó Béal Feirste</p>

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<p><b>3. Coimhlint eitneach</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) cúiseanna na coimhlinte eitní a mhíniú – achrainn chríche, naimhdeas stairiúil, ciníochas, seicteachas, coimhlintí cultúrtha, leatrom ar chearta an duine agus leithcheal;</li> <li>(ii) nádúr na coimhlinte eitní a thuiscint, lena n-áirítear easumhlaíocht shibhialta, cogadh cathartha agus sceimhlitheoireacht; agus</li> <li>(iii) eolas agus tuiscint a léiriú ar iarmhairtí na coimhlinte eitní – éifeachtaí sóisialta agus geilleagracha, deighilt chríche, féinriail, glanadh eitneach, idirghabháil idirnáisiúnta agus próisis síochána.</li> </ul>	<p>I gcás (i) go (iii) ról na bpróiseas sin a théann nó a chuaigh i bhfeidhm ar chás-staidéar náisiúnta amháin ar choimhlint eitneach, mar shampla Iosrael nó Srí Lanca</p>

## Rogha D: Turasóireacht

Cuidíonn an rogha seo le daltaí cur lena dtuiscint ar nádúr agus thréithe athraitheacha na turasóireachta agus aird a bheith acu ar ról na turasóireachta sa gheilleagar dhomhanda. Tá deis acu tuiscint a fháil ar na dúshláin a d'fhéadfadh a bheith ann mar gheall ar fhorbairt na turasóireachta i réigiún nó i dtír agus ar an ról atá ag polasaithe bainistíochta le tabhairt faoi na saincheisteanna seo. Lena chois sin, beidh daltaí ag plé leis na saincheisteanna a bhaineann le éiceathurasóireacht agus ar an dóigh a ndéantar í a rialú. Tá deis ag daltaí chomh maith a scileanna imscrúdaitheacha a fhorbairt trí shonraí a bhailiú agus a phróiseáil ó fhoinsí tánaisteacha agus/nó príomhúla tíreolaíochas ábhartha.

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<b>1. Nádúr athraitheach na turasóireachta</b>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) míniú a thabhairt ar an dóigh a bhfuil ollturasóireacht i ndiaidh fás ina tionscal domhanda mar gheall ar fhorbairtí in iompar, méadú ar ioncaim indiúscartha, saoirí láneagraithe agus rochtain idirlín;</li><li>(ii) míniú a thabhairt ar an dóigh ar tharla éifeachtaí dearfacha sóisialta agus geilleagracha mar gheall ar an turasóireacht</li><li>(iii) míniú a thabhairt ar an dóigh a n-athraíonn éilimh turasóireachta agus ionaid saoire le himeacht ama – Iargúil Aeraíochta agus Samhail Butler;</li></ul>	I gcás (i) go (iii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú amháin
<b>2. Dúshláin agus bainistíocht na hollturasóireachta</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>(i) eolas agus tuiscint a léiriú ar na dúshláin is féidir a bheith ann mar gheall ar ollturasóireacht – truailliú, plódú, láithreacha meala, inbhuanaitheacht shóisialta agus iomaíocht le haghaidh acmhainní; agus</li><li>(ii) luacháil a dhéanamh ar straitéisí in úsáid le maolú ar éifeachtaí sóisialta agus timpeallachta diúltacha na hollturasóireachta.</li></ul>	<p>I gcás (i) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú amháin</p> <p>I gcás (ii) polasaí bainistíochta turasóireachta amháin ar an scála náisiúnta nó réigiúnach, mar shampla Mallarca</p>

Inneachar	Torthaí Foghlama	Riachtanas Comhthéacs Spásúil
<p><b>3. Éiceathurasóireacht: deiseanna, dúshláin agus rialúchán</b></p>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <p>(i) éiceathurasóireacht a shainmhíniú;</p> <p>(ii) eolas agus tuiscint a léiriú ar an dóigh a dtig le héiceathurasóireacht a bheith ina cúis leo seo a leanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tairbhí sóisialta, eacnamaíocha agus timpeallachta; agus</li> <li>– iarmhairtí diúltacha: sóisialta (díláithriú pobail áitiúla agus bagairtí do chultúir dhúchasacha); eacnamaíoch (sileadh); agus timpeallachta (snas glas agus dochar do thimpeallachtaí leochaileacha); agus</li> </ul> <p>(iii) plé a dhéanamh ar na dúshláin a bhaineann le rialúchán idirnáisiúnta éifeachtach a bhunú agus míniú a thabhairt ar an dóigh a n-úsáidtear gach ceann de na bearta seo thíos le héiceathurasóireacht a rialú:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Forógra Québec;</li> <li>– Comhdháil Éiceathurasóireachta Dhomhanda 2007;</li> <li>– Scéim Green Globe; agus</li> <li>– Láithreáin Oidhreachta Dhomhanda EOECA (UNESCO).</li> </ul>	<p>I gcás (ii) na tairbhí agus na héifeachtaí diúltacha sin a léirítear i gcás-staidéar mionscála amháin d'éiceathurasóireacht, mar shampla ó Chósta Ríce nó ón Bheilís</p> <p>I gcás (iii) tagairt ghinearálta d'áiteanna ar mhaithe le léiriú amháin</p>



### 3.6 Aonad A2 3: Cinnteoireacht sa Tíreolaíocht

San aonad seo, cuireann daltaí lena scileanna cinnteoireachta i suíomh fíorshaoil.

Sainaitníonn siad agus déanann siad anailís ar ábhar cuí, agus déanann scrúdú ar luachanna coimhlinteacha agus déanann cosaint ar mholtaí.

Déantar an t-aonad seo a mheasúnú i scrúdú scríofa bunaithe ar réimse ábhar acmhainní. Is é atá i gceist leis an scrúdú ná tuarascáil ina mbaintear úsáid as na ceannteidil agus na fo-cheannteidil a chuirtear ar fáil. Le haghaidh tuilleadh sonraí, féach Roinn 6.

Inneachar	Torthaí Foghlama
<b>Cinnteoireacht sa tíreolaíocht</b>	<p>Ba cheart go mbeadh daltaí ábalta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) iad féin a ullmhú do chleachtadh cinnteoireachta éigeantach i bhfoirm cás-staidéir;</li><li>(ii) ról áirithe a ghlacadh agus a choinneáil;</li><li>(ii) athbhreithniú agus anailís a dhéanamh ar acmhainní éagsúla, a chuirfeadh i láthair mar leabhrán áiseanna leis an scrúdú scríofa, inar féidir go mbeidh na nithe seo a leanas:<ul style="list-style-type: none"><li>– léarscáileanna;</li><li>– staitisticí nó sonraí;</li><li>– tuairiscí;</li><li>– grafaic faisnéise;</li><li>– léaráidí; agus/nó</li><li>– grianghraif;</li></ul></li><li>(iii) sonraí cainníochtúla a phróiseáil agus a chur i láthair a chuirtear ar fáil agus teicnící cuí in úsáid;</li><li>(iv) an t-eolas a chuirtear ar fáil a léirmhíniú agus a luacháil;</li><li>(v) luachanna coimhlinteacha a thiocthadh chun solais sa chás-staidéar a fhiosrú;</li><li>(vi) machnamh a dhéanamh ar roghanna eile; agus</li><li>(vii) moltaí a dhéanamh agus a chosaint bunaithe ar na tairbhí foriomlána is mó.</li></ul>

