



Àrd-Ìre
Sònrachadh Cùrsa



Cruinn-eòlas Àrd-ìre

Còd a' chùrsa:	C871 76
Còd measaidh a' chùrsa	X871 76
SCQF:	ìre 6 (24 puingeann creideis SCQF)
Dligheach bho:	seisean 2024–25

Tha an sgrìobhainn seo a' toirt seachad fiosrachadh mionaideach mun chùrsa agus measadh cùrsa gus dèanamh cinnteach gum bi measadh cunbhalach agus follaiseach bliadhna an dèidh bliadhna. Tha e a' toirt cunntas air structar a' chùrsa agus measadh a' chùrsa a thaobh nan sgilean, an eòlais agus na tuigse a tha air am measadh.

Tha an sgrìobhainn seo airson tidsearan agus òraidichean agus tha a h-uile fiosrachadh àithnteil ann a dh'fheumar gus an cùrsa a libhrigeadh.

Faodaidh am fiosrachadh san fhoillseachadh seo a bhith air ath-riochdachadh mar thaic do theisteanasan SQA a-mhàin, air bunait neo-choimearsalta. Ma thèid ath-riochdachadh, feumar aithne shoilleir a thoirt do SQA. Ma thèid ath-riochdachadh airson adhbhar sam bith eile, feumar cead sgrìobhte fhaotainn bho permissions@sqa.org.uk.

An t-eagran seo: An Cèitean 2024 (dreach 4.0)

© Ùghdarras Theisteanas na h-Alba 2013, 2019, 2024

Clàr-innse

Geàrr-iomradh a' chùrsa	1
Feallsanachd a' chùrsa	2
Adhbhar is Amasan	2
Cò dhà a tha an cùrsa seo?	3
Susbaint a' chùrsa	4
Sgilean, eòlas agus tuigse	5
Sgilean ionnsachaidh, sgilean beatha agus sgilean cosnaidh	9
Measadh a' chùrsa	10
Structar measaidh a' chùrsa: pàipear cheistean	10
Structar measaidh a' chùrsa: obair shònraichte	12
Rangachadh	16
Co-ionannas agus in-ghabhaltas	17
Fiosrachadh a bharrachd	18
Pàipear-taice 1: notaichean taic a' chùrsa	19
Ro-ràdh	19
A' leasachadh sgilean, eòlas agus tuigse	19
Dòighean-obrach a thaobh ionnsachadh, teagasg agus measadh	21
Ag ullachadh airson measadh cùrsa	42
A' leasachadh sgilean ionnsachaidh, sgilean beatha is sgilean cosnaidh	43
Pàipear-taice 2: làraichean-lìn feumail	45

Geàrr-iomradh a' chùrsa

Tha 24 puingeann creideis SCQF sa chùrsa seo, a tha a' toirt a-steach ùine ullachaidh airson measadh a' chùrsa. Is e 160 uair a thìde an ùine bhàrach a bheir tagraichean airson an cùrsa a chrìochnachadh.

Tha trì co-phàirtean ann am measadh a' chùrsa.

Co-phàirt	Comharra	Comharra sgèilte	Ùine
Co-phàirt 1: pàipear cheistean 1 — àrainneachdan fiosaigeach agus daonna	100	50	1 uair agus 50 mionaid
Co-phàirt 2: pàipear cheistean 2 — cùisean cruinneil agus sgilean cruinn-eòlais	60	30	1 uair agus 10 mionaid
Co-phàirt 3: obair shònraichte	30	gun bhuinteanas	Faic an earrann 'Measadh a' chùrsa'

Inntrigeadh ga mholadh	Adhartas
<p>Tha inntrigeadh don chùrsa seo an urra ris an ionad.</p> <p>Bu chòir do thagraichean a bhith air an cùrsa Cruinn-eòlas Nàiseanta 5, no teisteanasan agus/no eòlas co-ionann, fhaighinn mus tòisich iad air a' chùrsa seo.</p>	<ul style="list-style-type: none">◆ Cruinn-eòlas Àrd-ìre Adhartach◆ tuilleadh ionnsachaidh, cosnadh agus/no trèanadh

Cùmhnantan duaise

Tha an ìre a thèid a bhuileachadh stèidhichte air na comharran iomlan a chaidh a choileanadh thar gach co-phàirt de mheasadh a' chùrsa.

Feallsanachd a' chùrsa

Tha Cùrsaichean Nàiseanta a' nochdadh luachan, adhbharan agus prionnsapalan a' Churraicealaim airson Sàr-mhathais. Tha iad a' tabhann sùbailteachd, a' toirt ùine seachad airson ionnsachadh, a' cur fòcas air sgilean agus a' cur ionnsachadh an gnìomh, agus a' toirt cothrom airson pearsanachadh agus roghainn.

Tha a h-uile cùrsa a' toirt cothroman do thagraichean farsaingeachd, dùbhlàn agus cleachdadh a leasachadh. Tha fòcas agus cothromachadh a' mheasaidh air an dèanamh freagarrach do gach cuspair.

Tha an cùrsa seo a' togail air prionnsapalan agus cleachdaidhean nan raointean curraicealaim sna cuspairean sòisealta agus saidheans. Tha tagraichean a' leasachadh dòighean-smaoineachaidh cudromach, a' gabhail a-steach: inntinn fhosgailte agus spèis air luachan, creideasan agus cultaran dhaoine eile; fosgailteachd do smaoineachadh ùr agus do bheachd-smuainean ùra; agus faireachdainn de dhleastanas agus saoranachd chruinneil.

Tro sgrùdadh cruinn-eòlas, agus tro bhith a' leasachadh dòighean airson mion-sgrùdadh cruinn-eòlais a dhèanamh, tha tagraichean a' leasachadh tuigse air taobhan den t-saoghal cho-aimsireil. Thathar gan dùbhlànachadh a bhith a' coimhead air an t-saoghal ann an dòighean ùra, a bhith a' tuigsinn barrachd mu dheidhinn na dearbh-aithne a bhios iad fhèin a' faireachdainn, agus a bhith ag ionnsachadh mu dheidhinn diofar dhùthchannan is cultaran. Tha tagraichean a' leasachadh frèam-obrach de dh'eòlas is tuigse air cruinn-eòlas leis am faod iad cùisean cruinneil a thuigsinn agus a fhreagairt.

Tha tagraichean a' faighinn eòlas le bhith a' cur ri obair bhuidhnean agus cuideachd ag obair nan aonar tro bhith a' gabhail pàirt ann an gnìomhachdan rannsachail is breithneachail. Tha iad cuideachd a' leasachadh an sgilean ann an litearrachd is àireamhachd mean air mhean.

Tha tagraichean a' cur ri an eòlas mun àrainneachd, mu sheasmhachd agus mu bhuidh cùisean cruinneil. Thathar gam brosnachadh gu bhith a' leasachadh faireachdainn de shaoranachd chunntasach, agus gu bhith a' meòrachadh air buaidh na h-àrainneachd air slàinte agus sunnd. Tha an cuideam a thathar a' cur air measadh a dhèanamh air tùsan, a' gabhail a-steach mapaichean, a' leasachadh sgilean smaoineachaidh.

Adhbhar is Amasan

Tha an cùrsa a' leasachadh tuigse thagraichean air an t-saoghal againn agus mar tha e ag atharrachadh, agus air na h-eadar-obrachaidhean daonna agus pròiseasan fiosaigeach ann. Tha gnìomhachdan practaigeach, a' gabhail a-steach obair-làraich, a' toirt cothroman do thagraichean a bhith ag eadar-obrachadh leis an àrainneachd.

Tha sgrùdadh cruinn-eòlais a' brosnachadh sheasamhan deimhinneach, a mhaireas fad beatha, a thaobh stiùbhardachd àrainneachdail, seasmhachd agus saoranachd chruinneil. Tha an cùrsa a' toirt nan sgilean, eòlas agus tuigse do thagraichean a bhith a' cur gu h-èifeachdach ri an coimhearsnachdan ionadail agus ris a' cho-chomann san fharsaingeachd.

Tha na co-theacsan rannsachaidh ionadail, nàiseanta, eadar-nàiseanta agus cruinneil. Bidh tagraichean a' leasachadh:

- ◆ raon farsaing de sgilean agus dòighean-obrach cruinn-eòlais
- ◆ tuigse air na dòighean ioma-fhillte sam bi daoine agus an àrainneachd ag eadar-obrachadh mar fhreagairt do phròiseasan fiosaigeach agus daonna air sgèile ionadail, nàiseanta, eadar-nàiseanta agus cruinneil
- ◆ tuigse air dàimhean spàsail agus air iom-fhillteachd an t-saoghail atharrachail ann an dòigh a tha cothromach, breithneachail is co-fhaireachail
- ◆ sealladh cruinn-eòlasach air cùisean àrainneachdail is sòisealta agus air cho cudromach 's a tha iad
- ◆ ùidh, tuigse agus iomagain a thaobh na h-àrainneachd agus leasachadh seasmhach

Cò dhà a tha an cùrsa seo?

Tha an cùrsa iomchaidh do raon de thagraichean, bho thagraichean a tha airson tuigse nas fheàrr air an àrainneachd fhaighinn agus air an àite aca fhèin ann, gu tagraichean a tha ag iarraidh adhartachadh gu trèanadh nas speisealta, foghlam adhartach, no inntigeadh gu raon eadar-mheasgte de dh'obraichean agus de dhreuchdan.

Susbaint a' chùrsa

Tha tagraichean a' leasachadh raon farsaing de sgilean a tha cudromach agus a ghabhas cleachdadh ann an raointean eile, a' gabhail a-steach: a' cleachdadh, a' mineachadh, a' dèanamh measadh air agus a' dèanamh mion-sgrùdadh air raon farsaing de dh'fhiosrachadh cruinn-eòlais; a' cleachdadh is a' mineachadh thachartasan cruinn-eòlasach a tha ioma-fhillte; a' cleachdadh raon farsaing de mhapaichean agus dàta eile airson fiosrachadh cruinn-eòlasach a tha ioma-fhillte a ghiullachd is a chur an cèill; sgilean rannsachaidh, a' gabhail a-steach obair-làraich.

Tha an cùrsa air a dhèanamh suas de thrì roinnean:

Àrainneachdan fiosaigeach

Tha tagraichean a' leasachadh agus a' cur an gnìomh eòlas is tuigse air na pròiseasan agus eadar-obrachaidhean a tha a' dol air adhart taobh a-staigh àrainneachdan fiosaigeach air sgèile ionadail, roinneil agus cruinneil. Tha prìomh chuspairean a' gabhail a-steach: àile, haidreasfèar; liteasfèar; agus bithsfèar. Tha pearsanachadh agus roghainn comasach tro chuspairean-sgrùdaidh agus raointean a chaidh a thaghadh airson sgrùdadh.

Àrainneachdan daonna

Tha tagraichean a' leasachadh agus a' cur an gnìomh eòlas is tuigse air na pròiseasan agus eadar-obrachaidhean a tha a' dol air adhart taobh a-staigh àrainneachdan bailteil agus dùthchail ann an dùthchannan leasaichte agus fo leasachadh. Tha prìomh chuspairean a' gabhail a-steach: àireamh-sluaigh; mar a tha fearann dùthchail ga mhiosadachadh agus ga stiùireadh; agus atharrachadh is stiùireadh bailteil. Tha pearsanachadh agus roghainn comasach tro cho-theacsaichean air an taghadh mar chuspairean-sgrùdaidh.

Cùisean cruinneil

Tha tagraichean a' leasachadh agus a' cur an gnìomh eòlas is tuigse air cùisean cruinn-eòlasach cruinneil a tha a' taisbeanadh an eadar-obrachaidh eadar feartan fiosaigeach is feartan daonna, agus a' dèanamh measadh air na ro-innleachdan a tha gan cleachdadh gus na cùisean sin a stiùireadh. Tha prìomh chuspairean a' gabhail a-steach: manaidsearachd cuach-aibhne; leasachadh agus slàinte; atharrachadh gnàth-shìde chruinneil; agus lùths. Tha pearsanachadh agus roghainn comasach tro na cùisean air an taghadh airson sgrùdadh.

Sgilean, eòlas agus tuigse

Sgilean, eòlas agus tuigse airson a' chùrsa

Tha na leanas a' toirt tar-shealladh farsaing air na sgilean, eòlas agus tuigse cuspair a thèid a leasachadh sa chùrsa:

- ◆ a' leasachadh agus a' cur an gnìomh sgilean, eòlas agus tuigse tarsainn chùisean toinnte fiosaigeach, daonna agus cruinneil
- ◆ a' rannsachadh agus a' dèanamh measadh air raon farsaing de dh'fhiosrachadh air a thional bho raon de thùsan mu chùisean toinnte cruinn-eòlais
- ◆ a' cleachdadh raon farsaing de sgilean agus dòighean mapaidh ann an co-theacsaichean cruinn-eòlais, air am faodar a bhith eòlach no aineolach, a' gabhail a-steach cleachdadh mhapaichean Suirbhìdh Òrdanais
- ◆ a' cleachdadh raon farsaing de sgilean is dòighean rannsachaidh, a' gabhail a-steach sgilean obair-làraich, ann an co-theacsaichean cruinn-eòlais air am faodar a bhith eòlach no aineolach
- ◆ a' cleachdadh raon farsaing de sgilean agus de dhòighean àireamhach is grafaigeach ann an co-theacsaichean cruinn-eòlais air am faodar a bhith eòlach no aineolach
- ◆ a' leasachadh agus a' cur an gnìomh eòlas is tuigse fhirinneach is theòridheach agus a' toirt seachad mhìneachaidhean mionaideach mu chùisean toinnte mar a leanas:
 - pròiseasan agus eadar-obrachaidhean ag obair taobh a-staigh àrainneachdan fiosaigeach air sgèile ionadail, roinneil agus cruinneil
 - pròiseasan agus eadar-obrachaidhean ag obair taobh a-staigh àrainneachdan daonna ann an raon de cho-chomann bhailteil is dhùthchail agus leasaichte is fo leasachadh
 - cùisean cruinn-eòlais cruinneil a tha a' taisbeanadh an eadar-obrachaidh eadar feartan fiosaigeach agus daonna.

Sgilean, eòlas agus tuigse airson measadh a' chùrsa

Tha na leanas a' toirt seachad mion-fhiosrachadh mu sgilean, eòlas agus tuigse air an samplachadh ann am measadh a' chùrsa:

Sgilean cruinn-eòlasach

Tha na sgilean a leanas air am measadh ann an co-theacsaichean air an tarraing bho air feadh a' chùrsa:

Sgilean mapaidh:

- ◆ ag eadar-mhìneachadh is a' dèanamh anailis
- ◆ a' cleachdadh mhapaichean, a' gabhail a-steach mapaichean Suirbhìdh Òrdanais, ann an co-bhonn le dealbhan-camara, sgeidsichean a-muigh, tar-dhealbhan/loidhnichean-tarsainn.

Sgilean rannsachaidh, a' gabhail a-steach sgilean obair-làraich:

- ◆ a' tional
- ◆ a' giullachd
- ◆ a' mìneachadh
- ◆ a' measadh

A' cleachdadh fiosrachadh àireamhach agus grafaigeach a dh'fhaodar taisbeanadh anns na dòighean a leanas:

- ◆ staitistigeach
- ◆ grafaigeach
- ◆ clàrach

Àrainneachdan fiosaigeach

A thaobh àrainneachdan fiosaigeach, bidh tagraichean:

- ◆ a' leasachadh agus a' cur an gnìomh sgilean is eòlas is tuigse cruinn-eòlais
- ◆ a' leasachadh agus a' cur an gnìomh eòlas is tuigse air na pròiseasan a tha ag obair agus eadar-obrachaidhean le àrainneachdan daonna air sgèile ionadail, roinneil agus cruinneil.

Susbaint air a samplachadh san roinn seo den phàipear cheistean:

Àile

- ◆ buidseat teas cruinneil
- ◆ ath-sgaoileadh lùtha le cuairteachadh an àile agus sruthan cuain
- ◆ adhbhar, feartan agus buaidh an Sòn Co-aomaidh Eadar-thropaigeach

Haidreasfèar

- ◆ cruthachadh fheartan-bleithe agus feartan-tasgaidh ann an dealbhan-tìre aibhneach:
 - gleann air chumadh V
 - eas
 - lùb-aibhne
 - loch bogha-daimh
- ◆ cuairt uisgeachaidh taobh a-staigh sgìre-drèanaidh
- ◆ eadar-mhìneachadh haidreagrafan

Liteasfèar

- ◆ cruthachadh fheartan-bleithe agus feartan-tasgaidh ann an dealbhan-tìre eighichte:
 - coire
 - arête
 - binnean pioramaideach
 - gleann air chumadh U
 - gleann crochte
 - loch riobain
 - druimlin
 - eisgir
 - ceann-mhorèin
- ◆ cruthachadh fheartan-bleithe agus feartan-tasgaidh ann an dealbhan-tìre costail:
 - leac gearradh-tuinn
 - rubha agus bàgh
 - uamh

- airdse
- stac
- teanga
- bàr
- tombolo

Bithsfèar

- ◆ feartan is pròiseasan cruthachaidh de podsol, talamh donn agus ùirean fliuch

Àrainneachdan daonna

A thaobh àrainneachdan daonna, bidh tagraichean:

- ◆ a' leasachadh agus a' cur an gnìomh sgilean is eòlas is tuigse cruinn-eòlais
- ◆ a' leasachadh agus a' cur an gnìomh eòlas is tuigse air na pròiseasan agus eadar-obrachaidhean a tha a' dol air adhart taobh a-staigh àrainneachdan bailteil agus dùthchail ann an dùthchannan leasaichte agus fo leasachadh.
- ◆ a' dèanamh measadh air buaidh/èifeachdas ro-innleachdan stiùireadh

Susbaint air a samplachadh san roinn seo den phàipear cheistean:

Àireamh-sluaigh

- ◆ dòighean agus duilgheadasan an lùib tional dàta
- ◆ builean a thig bho structar sluaigh
- ◆ adhbharan agus buaidhean a thaobh imrich co-éignichte agus saor-thoileach

Dùthchail

- ◆ buaidh a thig bho mhiosadachadh fearainn dùthchail ceangailte ri coille-uisge no sgìre leth-thartmhor, agus mar a ghabhas a mhanaidsearachd
- ◆ còmhstrithean cleachdadh-fearainn dùthchail ceangailte ri an dara cuid dealbh-tìre eighichte no dealbh-tìre costail, agus mar a ghabhas am manaidsearachd

Bailteil

- ◆ am feum air manaidsearachd airson atharrachaidhean ùra bailteil (taigheadas is còmhdhail) ann am mòr-bhaile cruinneil leasaichte agus fo leasachadh
- ◆ ro-innleachdan manaidsearachd air an gabhail os làimh
- ◆ buaidh a thig bho ro-innleachdan manaidsearachd

Cùisean cruinneil

A thaobh chùisean cruinneil, bidh tagraichean:

- ◆ a' leasachadh agus a' cur an gnìomh sgilean is eòlas is tuigse cruinn-eòlais
- ◆ a' leasachadh agus a' cur an gnìomh eòlas is tuigse air cùisean cruinneil cudromach a tha a' taisbeanadh an eadar-obrachaidh eadar factaran fiosaigeach is daonna, agus a' dèanamh measadh air ro-innleachdan a tha air an gabhail ann am manaidsearachd nan cùisean sin.

Tha tagraichean a' sgrùdadh a dhà de na ceithir cùisean cruinneil. Bu chòir gu bheil tuigse air leasachadh seasmhach a' dol air feadh nan cùisean cruinneil a chaidh a sgrùdadh.

Susbaint air a samplachadh san roinn seo den phàipear cheistean:

Manaidsearachd cuach-aibhne

- ◆ feartan fiosaigeach aig cuach-aibhne thaghte
- ◆ am feum air manaidsearachd uisge
- ◆ taghadh agus leasachadh làraichean
- ◆ builean nam pròiseactan a tha airson smachd a chur air uisge

Leasachadh agus slàinte

- ◆ dligheachas nan comharran leasachaidh
- ◆ diofaran ann an ìrean leasachaidh eadar dùthchannan fo leasachadh
- ◆ galar co-cheangailte ri uisge: adhbharan, buaidh, manaidsearachd
- ◆ ro-innleachdan airson prìomh chùram-slàinte

Atharrachadh gnàth-shìde chruinneil

- ◆ adhbharan fiosaigeach is daonna
- ◆ buaidhan ionadail is cruinneil
- ◆ ro-innleachdan manaidsearachd agus na cuibhreachaidhean aca

Lùth

- ◆ sgaoileadh cruinneil nan stòrasan lùtha
- ◆ adhbharan airson atharrachaidhean ann an iarrtas airson lùth an dà chuid ann an dùthchannan leasaichte agus ann an dùthchannan fo leasachadh
- ◆ èifeachdas mhodhan ath-nuadhachaidh is neo-ath-nuadhachaidh ann an coileanadh iarrtasan lùtha agus dè cho freagarrach 's a tha iad taobh a-staigh diofar dhùthchannan

Tha na sgilean, eòlas agus tuigse air an gabhail a-steach sa chùrsa iomchaidh airson ìre SCQF a' chùrsa. Tha na tuairisgeulan ìre SCQF a' toirt tuilleadh fiosrachaidh mu fheartan agus coileanadh ris am biodh dùil aig gach ìre SCQF, agus tha iad rim faighinn air làrach-lìn SCQF.

Sgilean ionnsachaidh, sgilean beatha agus sgilean cosnaidh

Tha an chùrsa seo a' cuideachadh thagraichean gus sgilean farsaing, coitcheann a leasachadh. Tha na sgilean seo stèidhichte air [Frèam-obrach Sgilean SQA: Sgilean airson Ionnsachaidh, Sgilean airson Beatha agus Sgilean airson Cosnadh](#) agus a' tarraing bho na prìomh raointean sgilean a leanas:

1 Litearrachd

1.1 Leughadh

2 Àireamhachd

2.3 Làimhseachadh fiosrachaidh

4 Comas-cosnaidh, iomairt agus saoranachd

4.6 Saoranachd

5 Sgilean smaoineachaidh

5.3 Cur an gnìomh

5.4 A' dèanamh mion-sgrùdadh agus measadh

Feumaidh tidsearan is òraidichean na sgilean seo fhiche a-steach don chùrsa aig ìre iomchaidh, far a bheil cothroman freagarrach ann.

Measadh a' chùrsa

Tha measadh a' chùrsa stèidhichte air an fhiosrachadh san sgrìobhainn seo.

Coileanadh measadh a' chùrsa adhbharan agus amasan a' chùrsa le bhith a' dèiligeadh ri:

- ◆ farsaingeachd – a' tarraing air eòlas agus sgilean bho air feadh a' chùrsa
- ◆ dùbhlán – ag iarraidh barrachd doimhneachd no leudachaidh air eòlas agus/no sgilean
- ◆ cur an gnìomh – ag iarraidh eòlas agus/no sgilean a chur an gnìomh ann an co-theacsan practaigeach no teòiridheach mar a bhios iomchaidh

Bidh seo a' comasachadh thagraichean a bhith:

- ◆ a' tarraing air, a' leudachadh agus a' cur an gnìomh na sgilean, eòlas agus tuigse a fhuairidh tron chùrsa
- ◆ a' taisbeanadh doimhneachd de sgilean, eòlas agus tuigse bho air feadh a' chùrsa
- ◆ a' taisbeanadh dùbhlán agus cur an gnìomh ceangailte ri cuspair no cùis cruinn-eòlais a tha iomchaidh

Structar measaidh a' chùrsa: pàipear cheistean

Pàipear cheistean 1: Àrainneachdan fiosaigeach agus daonna

100 comharra

Tha 100 comharra sa pàipear cheistean seo a-mach à 190 comharra gu h-iomlan. Tha seo air a sgèileadh le SQA gus 46% de na comharran gu leir de mheasadh a' chùrsa a riochdachadh.

Tha am pàipear cheistean seo a' toirt comas do thagraichean a bhith a' taisbeanadh mar a tha iad a' cur an gnìomh an sgilean, eòlas agus tuigse a fhuairidh bho roinnean a' chùrsa àrainneachdan fiosaigeach agus àrainneachdan daonna.

Sa pàipear cheistean seo, tha cothrom aig tagraichean na leanas a thaisbeanadh:

- ◆ cleachdadh raon farsaing de sgilean is dòighean cruinn-eòlais
- ◆ toirt cunntas, mìneachadh, dèanamh measadh agus anailis air cùisean cruinn-eòlais ioma-fhillte, a' cleachdadh eòlas agus tuigse, a tha firinneach agus teòiridheach, air na pròiseasan fiosaigeach is daonna agus eadar-obrachaidhean ag obair taobh a-staigh cho-theacsaichean cruinn-eòlais air sgèile ionadail, roinneil agus cruinneil.

Tha dà roinn sa pàipear cheistean seo:

Roinn 1: Àrainneachdan fiosaigeach

Roinn 2: Àrainneachdan daonna

Tha gach roinn luach 50 comharra agus air a dèanamh suas de cheistean ag iarraidh freagairt leudaichte. Bidh tagraichean a' freagairt nan ceistean uile anns gach roinn.

Suidheachadh, stiùireadh agus comharrachadh a' phàipeir cheistean

Tha am pàipear cheistean seo air a shuidheachadh agus air a chomharrachadh le SQA, agus air a stiùireadh ann an ionadan fo chumhaichean air an sònrachadh do dheuchainnean nàiseanta SQA.

Tha 1 uair a thìde agus 50 mionaid aig tagraichean airson am pàipear cheistean seo a chrìochnachadh.

Pàipear cheistean 2: Cùisean cruinneil agus sgilean cruinn-eòlasach 60 comharra

Tha 60 comharra sa phàipear cheistean seo a-mach à 190 comharra gu h-iomlan. Tha seo air a sgèileadh le SQA gus 27% de na comharran gu lèir de mheasadh a' chùrsa a riochdachadh.

Tha am pàipear cheistean seo a' toirt comas do thagraichean a bhith a' taisbeanadh mar a tha iad a' cur an gnìomh an sgilean, eòlas agus tuigse a fhuair a' chùrsa cùisean cruinneil agus sgilean cruinn-eòlasach.

Sa phàipear cheistean seo, tha cothrom aig tagraichean na leanas a thaisbeanadh:

- ◆ cleachdadh raon farsaing de sgilean is dòighean cruinn-eòlais
- ◆ toirt cunntas, mìneachadh, dèanamh measadh agus mion-sgrùdadh air cùisean cruinn-eòlais ioma-fhillte, a' cleachdadh eòlas agus tuigse, a tha fìrinneach agus teòiridheach, air na pròiseasan fiosaigeach is daonna agus eadar-obrachaidhean ag obair taobh a-staigh cho-theacsaichean cruinn-eòlais air sgèile ionadail, roinneil agus cruinneil.

Tha dà roinn sa phàipear cheistean seo:

Roinn 1: Tha **Cùisean cruinneil** luach 40 comharra agus air a dhèanamh suas de cheistean a tha ag iarraidh freagairt leudaichte. Bidh tagraichean a' taghadh dà cheist bho na ceithir ceistean. Tha gach ceist luach 20 comharra.

Roinn 2: Tha **Cur an gnìomh sgilean cruinn-eòlasach** luach 20 comharra agus air a dhèanamh suas à ceist le freagairt leudaichte a tha àithnteil. Tha tagraichean a' cur an gnìomh nan sgilean cruinn-eòlasach a fhuair iad air a' chùrsa. Tha na sgilean air am measadh sa cheist a' gabhail a-steach sgilean mapaidh agus cleachdadh fiosrachadh àireamhachd/grafaigeach.

Suidheachadh, stiùireadh agus comharrachadh a' phàipeir cheistean

Tha am pàipear cheistean seo air a shuidheachadh agus air a chomharrachadh le SQA, agus air a stiùireadh ann an ionadan fo chumhaichean air an sònrachadh do dheuchainnean nàiseanta SQA

Tha 1 uair a thìde agus 10 mionaid aig tagraichean airson am pàipear cheistean seo a chrìochnachadh.

Tha na pàipearan cheistean a' cur barrachd cuideim air measadh eòlais is tuigse seach an obair shònraichte fhèin. Tha na comharran a bhios an còrr air am buileachadh airson taisbeanadh sgilean.

Thathar a' foillseachadh pàipearan eisimpleir airson cùrsaichean Àrd-Ìre air làrach-lìn SQA. Tha iad seo a' nochdadh inbhe, structar agus riatanasan nam pàipearan-cheistean a bhios tagraichean a' gabhail. Tha na pàipearan eisimpleir cuideachd a' toirt a-steach stiùireadh air comharrachadh.

Structar measaidh a' chùrsa: obair shònraichte

Obair shònraichte

30 comharra

Tha 30 comharra aig an obair shònraichte a tha a' riochdachadh 27% de na comharran gu lèir airson measadh a' chùrsa.

Tha an obair shònraichte a' toirt comas do thagraichean a bhith a' taisbeanadh mar a tha iad a' cur an gnìomh an sgilean, eòlais agus tuigse taobh a-staigh co-theacsa cuspair no cùis cruinn-eòlais.

Foir-shealladh air obair shònraichte

Tha an obair shònraichte a' toirt cothrom do thagraichean na leanas a thaisbeanadh:

- ◆ comharrachadh cuspair no cùis cruinn-eòlais
- ◆ dèanamh rannsachadh, a bu chòir a bhith a' gabhail a-steach obair-làraich, far a bheil sin iomchaidh
- ◆ eòlas air iomchaidheachd nan dòighean agus/no earbsachd nan tùsan a chaidh a chleachdadh
- ◆ giullachd agus cleachdadh raon de dh'fhiosrachadh a chaidh a chruinneachadh
- ◆ tarraing air mion-eòlas agus tuigse air a' chuspair no cùis
- ◆ dèanamh anailis air fiosrachadh bho raon de stòran
- ◆ ruighinn co-dhùnadh le taic bho raon de dh'fhianais mu chuspair no mu chùis cruinn-eòlais
- ◆ conaltradh fiosrachadh

Tha an obair shònraichte a' cur barrachd cuideim air measadh eòlais is tuigse seach na pàipearan cheistean. Tha na comharran a bhios an còrr air am buileachadh airson eòlas is tuigse.

Suidheachadh, stiùireadh agus comharrachadh na h-obrach shònraichte

Tha dà ìre aig an obair shònraichte:

- ◆ rannsachadh
- ◆ toradh fianais

Tha SQA a' toirt seachad fiosrachadh air mar a mheasar cruthachadh fianais. Tha roghainn fhosgailte aig tagraichean air cuspair no cùis cruinn-eòlais. Tha iad a' rannsachadh a' chuspair no cùise agus ag eagrachadh is a' giullachd nan toraidhean gus dèiligeadh riutha le

bhith a' cleachdadh an Fhiosrachaidh Ullaichte a chaidh a thional rè an rannsachaidh airson taic a chur riutha ann an toradh fianais. Bu chòir nach bi am Fiosrachadh Ullaichte a' toirt suas còrr is dà dhuilleag shingilte A4 no aon duilleag shingilte de phàipear A3.

Bu chòir do thidsearan is òraidichean stiùireadh reusanta a thoirt seachad mu na seòrsaichean cuspair no cùis a bheir comas do thagraichean riatanasan uile na h-obrach sònraichte a choileanadh. Faodaidh iad cuideachd tagraichean a stiùireadh a thaobh faotainneachd no ruigsinneachd nan stòrasan airson a' chuspair no cùise a thagh iad.

Tha tagraichean a' gabhail os làimh an ìre rannsachaidh aig àm iomchaidh sam bith sa chùrsa, mar is àbhaist nuair a tha iad air na sgilean, eòlas agus tuigse riatanach a leasachadh. Tha tagraichean a' crìochnachadh na h-ìre toradh fianais ann an àm airson an ceann-latha tagraidh air òrdachadh le SQA a choileanadh. Tha fianais ga cur a-steach gu SQA airson comharrachadh air an taobh a-muigh. Tha dearbhadh càileachd ga dhèanamh air a' chomharrachadh uile le SQA.

Suidheachaidhean measaidh

Ùine

Tha ìre an rannsachaidh ga coileanadh thar ùine bheachdach de 8 uairean a thìde. Tha 1 uair a thìde agus 30 mionaid, aig a' char as fhaide, aig tagraichean airson an ìre toradh fianais a choileanadh. Feumar an fhianais a choileanadh ann an àm airson an ceann-latha tagraidh air òrdachadh le SQA a choileanadh.

Aireachas, smachd agus dearbhadh

Tha ìre an rannsachaidh air a stiùireadh fo bheagan aireachais agus smachd. Tha seo a' ciallachadh, ged a dh'fhaodadh tagraichean pàirt den obair a choileanadh taobh a-muigh an t-suidheachaidh ionnsachaidh is teagaisg, bu chòir do thidsearan is òraidichean pròiseasan a chur an àite airson sùil a chumail air adhartas agus dèanamh cinnteach gur e obair an tagraiche fhèin a th' ann, agus nach robh mèirle-sgrìobhaidh na lùib. Mar eisimpleir:

- ◆ coinneamhan adhartais eadar-amail le tagraichean
- ◆ ceasnachadh
- ◆ clàr ghnìomhachdan/adhartais an tagraiche
- ◆ sgrùdadh bhon tidsear no òraidiche

Gabhar ri dòighean obair-buidhne mar phàirt de dh'ìre an rannsachaidh. Ach feumaidh fianais shoilleir a bhith ann bho gach tagraiche gu bheil iad air riatanasan na fianaise a choileanadh.

Tha an ìre toradh fianais air a stiùireadh fo ìre àrd de dh'aireachas agus smachd agus air a coileanadh:

- ◆ gu neo-eisimeileach leis an tagraiche
- ◆ taobh a-staigh 1 uair a thìde agus 30 mionaid aig a' char as fhaide — faodaidh seo a bhith na àm leantainneach no air a roinn thar grunn leasain cuspair
- ◆ ann an àm airson an ceann-latha tagraidh air òrdachadh le SQA a choileanadh
- ◆ nuair a tha an tagraiche deiseil

Rè na h-ìre toradh fianais:

- ◆ tha dleastanas air an ionad gun dèanar cinnteach nach fhaigh tagraichean barrachd air an ùine cheadaichte
- ◆ ma tha an aithisg ga dèanamh thar grunn leasain, feumaidh an tidsear no òraidiche obair nan tagraichean a chumail agus a stòradh gu tèarainte eadar leasain gus dèanamh cinnteach nach bi tagraichean a' cur stuthan fiosrachaidh a bharrachd ris na bha aca aig toiseach na h-ìre toradh fianais.
- ◆ chan fhaod tidsearan is òraidichean teagasg a bharrachd no ais-fhiosrachadh a thoirt seachad a thaobh nan obraichean sònraichte eadar seiseanan toradh fianais.
- ◆ faodaidh tagraichean dà dhuilleag shingilte A4 de dh'Fhiosrachadh Ullaichte a chleachdadh no aon duilleag shingilte A3 a-mhàin

Ma tha an toradh fianais air a dhèanamh le giollachair-teacs, feumaidh ionadan dèanamh cinnteach nach eil cothrom aig tagraichean air an eadar-lìon no air faidhlichean sam bith eile (air dràibhean cruaidh no air stòradh gluasadach).

Rè na h-ìre toradh fianais, feumaidh gu bheil tagraichean

- ◆ ann an sealladh dìreach an tidseir no òraidiche, no pearsa earbsach eile
- ◆ gun chonaltradh ri chèile
- ◆ a' faighinn cothrom air an Fhiosrachadh Ullaichte a-mhàin (dà dhuilleag shingilte A4 de dh'Fhiosrachadh Ullaichte no aon duilleag shingilte A3 de dh'Fhiosrachadh Ullaichte)
- ◆ gun chuideachadh sam bith fhaotainn bhon tidsear no òraidiche

Stòrasan

Chan eil cuibhreachaidhean sam bith air na stòrasan air am faodadh cothrom a bhith aig tagraichean rè ìre an rannsachaidh.

Rè na h-ìre mu dheireadh de thoradh fianais, bu chòir gu bheil cothrom aig tagraichean air an Fhiosrachadh Ullaichte a-mhàin. Tha seo air a dhèanamh suas de stuth a chaidh a thional agus a ghiullachd aig ìre an rannsachaidh suas ri dà dhuilleag shingilte A4 no aon duilleag shingilte A3. Chan eilear a' dèanamh measadh air an Fhiosrachadh Ullaichte. Ach feumar a chur a-steach gu SQA còmhla ri fianais an tagraiche.

Cuideachadh reusanta

Feumaidh tagraichean an obair shònraichte a ghabhail os làimh gu neo-eisimeileach. Ach faodar cuideachadh reusanta a thoirt seachad aig ìre an rannsachaidh agus mus tachair toradh fianais. Tha an teirm 'cuideachadh reusanta' ga cleachdadh gus feuchainn ris an fheum air cuideachadh a chothromachadh leis an fheum air cus cuideachaidh a sheachnadh. Ma tha tagraichean ag iarraidh barrachd na thathar a' meas mar 'cuideachadh reusanta', dh'fhaodte nach eil iad deiseil airson measadh no 's dòcha gun deach an inntrigeadh don ìre teisteanais cheàrr.

Faodar cuideachadh reusanta a thoirt seachad air bunait choitcheann do chlas no do bhuidheann de thagraichean, mar eisimpleir, comhairle air mar a ghabhas plana pròiseict a leasachadh. Faodar a thoirt cuideachd do thagraichean air bunait fa leth.

Nuair a tha cuideachadh reusanta ga thoirt seachad air bunait aon-ri-aon ann an co-theacsa nì a tha an tagraiche air a dhèanamh no air a thaisbeanadh mar-thà, tha cunnart ann gun tig e gu bhith na thaic do mheasadh. Feumaidh tidsearan is òraidichean a bhith mothachail nach fhaod seo a bhith a' dol seachad air cuideachadh reusanta.

Ann an ìre an rannsachaidh, faodaidh cuideachadh reusanta a bhith a' gabhail a-steach:

- ◆ a' steòrnadh thagraichean don stiùireadh do thagraichean
- ◆ a' soilleireachadh stiùireadh/riatanasan a' ghnìomha
- ◆ a' comhairleachadh thagraichean a thaobh taghadh cuspair no cùis
- ◆ gan comhairleachadh air tùsan fiosrachaidh a tha comasach
- ◆ a' cur air dòigh tursan, a' gabhail a-steach obair-làraich, gus cruinneachadh fianais a chomasachadh
- ◆ sgrùdaidhean adhartais eadar-amail

Ann a bhith ag ullachadh airson na h-ìre toradh fianais, faodaidh cuideachadh reusanta a bhith a' gabhail a-steach:

- ◆ a' comhairleachadh thagraichean air nàdar agus meud nan stòrasan ainmichte a dh'fhaodar a chleachdadh mar thaic do thoradh fianais

Aig ìre sam bith, chan eil cuideachadh reusanta a' gabhail a-steach:

- ◆ a' toirt seachad an cuspair no cùis
- ◆ a' stiùireadh thagraichean do stòrasan ainmichte rin cleachdadh
- ◆ a' toirt seachad modailean de fhreagairtean no frèamaichean sgrìobhaidh sònraichte airson a' ghnìomha (leithid oir-loidhnichean no cinn-sgrìobhaidh airson paragrafaichean no earrannan)
- ◆ a' toirt seachad ais-fhiosrachadh mionaideach air dreachdan, a' gabhail a-steach comharrachadh

Fianais a dh'fheumar cruinneachadh

Tha feum air an fhianais a leanas airson a' mheasaidh seo:

- ◆ fianais tagraiche
- ◆ Fiosrachadh Ullaichte (dà dhuilleag shingilte A4, no aon duilleag shingilte A3)

Mura bheil tagraiche a' cur a-steach Fiosrachadh Ullaichte, bithear a' toirt peanas de 6 comharra a-mach à 30 gu h-iomlan.

Meud

Chan eil àireamh fhaclan ann.

Rangachadh

Tha rangachaidhean iomlan nan tagraichean air an dearbhadh a rèir an cuid coileanaidh thar measadh a' chùrsa. Tha measadh a' chùrsa air a rangachadh A-D a rèir a' chomharra iomlain airson nan co-phàirtean uile ann am measadh a' chùrsa.

Tuairisgeul air rangachadh C

Airson rangachadh C, mar as trice bidh tagraichean a' sealltainn coileanadh soirbheachail a thaobh nan sgilean, eòlas agus tuigse airson a' chùrsa.

Tuairisgeul air rangachadh A

Airson rangachadh A, mar as trice bidh tagraichean a' sealltainn ìre chunbhalach àrd a thaobh nan sgilean, eòlas agus tuigse airson a' chùrsa.

Co-ionannas agus in-ghabhaltas

Tha an cùrsa seo air a dhealbh airson a bhith cho cothromach agus cho ruigsinneach 's a ghabhas gun bhacaidhean neo-riatanach sam bith air ionnsachadh no measadh.

Airson stiùireadh a thaobh ullachaidhean measaidh airson tagraichean a tha ciorramach agus/no iadsan le feumalachdan taic a bharrachd, lean an ceangal gu duilleag eadar-lìn nan ullachaidhean measaidh: www.sqa.org.uk/assessmentarrangements.

Fiosrachadh a bharrachd

Tha na sgrìobhainnean-fiosrachaidh a leanas a' toirt seachad fiosrachadh agus cùl-fhiosrachadh feumail:

- ◆ [Duilleag cuspair Cruinn-eòlas Àrd-Ìre](#)
- ◆ [Duilleag-lìn ullachaidhean measaidh](#)
- ◆ [Togail a' Churraicealaim 3–5](#)
- ◆ [Stiùireadh air Measadh](#)
- ◆ [Stiùireadh air cumhaichean measaidh airson obair-chùrsa](#)
- ◆ [Frèam-obrach Sgilean SQA: Sgilean airson Ionnsachadh, Sgilean airson Beatha agus Sgilean airson Cosnadh](#)
- ◆ [Dearbhadh Obair-chùrsa: Stiùireadh do Thidsearan agus Òraidichean](#)
- ◆ [Aithisgean Rannsachadh Foghlaim](#)
- ◆ [Stiùireadh SQA air measadh-d airson Sgoiltean](#)
- ◆ [Duilleag-lìn rèiteachaidhean measaidh-d](#)

Tha am frèam-obrach SCQF, tuairisgeulan ìre agus leabhar-làimhe SCQF uile rim faotainn air an làrach-lìn SCQF.

Pàipear-taice 1: notaichean taic a' chùrsa

Ro-ràdh

Chan eil na notaichean taice seo àithnteil. Bidh iad a' toirt comhairle agus stiùireadh do thidsearan agus òraidichean mu dhòighean airson an cùrsa a libhrigeadh. Feumar an leughadh an co-bhonn ris an t-sònrachadh cùrsa seo agus ris a' phàipear eisimpleir agus/no obair-chùrsa.

A' leasachadh sgilean, eòlas agus tuigse

Tha an roinn seo a' toirt tuilleadh comhairle agus stiùireadh air sgilean, eòlas agus tuigse a dh'fhaodadh tidsearan is òraidichean a ghabhail a-steach sa chùrsa. Tha tòrr sùbailteachd aig tidsearan is òraidichean a bhith a' roghnachadh cho-theacsaichean a bhios a' brodadh agus a' dùbhlachadh thagraichean, a' tairgse an dà chuid farsaingeachd agus doimhneachd.

Bu chòir do thidsearan is òraidichean sùil a thoirt air an t-sònrachadh cùrsa seo airson sgilean, eòlas agus tuigse airson measadh a' chùrsa. Far an gabh a dhèanamh, bu chòir gu bheil sgilean gan leasachadh agus gan cleachdadh tarsainn nan roinnean gu lèir. Faodaidh sgilean a bhith air am measadh ann am pàirt sam bith de na pàipearan cheistean agus san obair shònraichte.

Tha tar-shealladh farsaing air na sgilean, eòlas agus tuigse a tha gam measadh sa chùrsa a' gabhail a-steach:

- ◆ a' rannsachadh agus a' dèanamh measadh air fiosrachadh mu chùisean ioma-fhillte cruinn-eòlais
- ◆ a' cleachdadh raon farsaing de sgilean mapaidh, rannsachaidh agus làimhseachaidh fiosrachadh ann an co-theacsaichean cruinn-eòlais
- ◆ a' leasachadh agus a' cur an gnìomh eòlas agus tuigse, a tha firinneach is teòiridheach, agus a' toirt seachad mìneachaidhean mionaideach air na pròiseasan agus eadar-obrachaidhean a tha ag obair taobh a-staigh àrainneachdan fiosaigeach is daonna ann an raon farsaing de cho-theacsaichean.

Tha an cùrsa Cruinn-eòlais Àrd-Ìre a' toirt seachad cothroman air ionnsachadh ath-dhaingneachadh agus a dhoimhneachadh le bhith a' dèanamh cheanglaichean eadar taobhan de dh'eòlas agus de thuigse tarsainn nan roinnean, a rèir nan cuspairean is cùisean àraid a thathar a' sgrùdadh. Mar eisimpleir:

- ◆ Gabhaidh leasachadh eòlais is tuigse air cruinn-eòlas, taobh a-staigh nan roinnean àrainneachdan fiosaigeach agus àrainneachdan daonna, a tharraing còmhla ann an dòigh iomchaidh gus bunait a stèidheachadh airson leasachadh eòlais is tuigse san roinn cùisean cruinneil, a rèir nan cuspairean a tha gan sgrùdadh.
- ◆ Gabhaidh tuigse air atharrachadh gnàth-shìde chruinneil, taobh a-staigh roinn nan cùisean cruinneil, a neartachadh le ionnsachadh air a ghabhail os làimh ann an roinn nan

àrainneachdan fiosaigeach, far am bi tagraichean a' sgrùdadh taobhan de dh'àile. Faodaidh ionadan roghnachadh air ionnsachadh agus teagasg eagrachadh gus am bi na cuspairean sin air an teagasg gu co-leanailteach no gu co-ruitheach agus gum bi tagraichean mothachail air na ceanglaichean eatarra.

Le bhith ag ionnsachadh mu dheidhinn Alba agus cultar na h-Alba, thathar a' saoibhreachadh eòlas ionnsachaidh an tagraiche agus gan cuideachadh gus na sgilean airson ionnsachadh, beatha agus cosnadh a leasachadh. Far a bheil cothroman ann gus dòighean-obrach a thaobh ionnsachadh is teagasg a fhreagarrachadh do cho-theacsa na h-Alba, bu chòir do thidsearan is òraidichean beachdachadh air seo a dhèanamh.

Faodar dòighean obair-bhuidhne a chleachdadh far a bheil e cuideachail suidheachaidhean fìor-bheatha a shamhlachadh, gnìomhan a cho-roinn agus sgilean obair-sgioba a bhrosnachadh.

Dòighean-obrach a thaobh ionnsachadh, teagasg agus measadh

Tha an cùrsa Cruinn-eòlas Àrd-Ìre mar sgrùdadh air an eadar-obrachadh eadar pròiseasan fiosaigeach agus daonna air cuspairean is cùisean cruinn-eòlais. Tha cur an gnìomh sgilean cruinn-eòlais, a' gabhail a-steach sgilean mapaidh Suirbhidh Òrdanais, na phàirt iomlan den chùrsa.

Chan eil òrdugh teagaisg sam bith air a mholadh airson roinnean a' chùrsa. Ach bu chòir cothrom a bhith aig tagraichean raon de chuspairean a sgrùdadh mus tagh iad cuspair no cùis cruinn-eòlais airson obair shònraichte. Bu chòir gu bheil leasachadh sgilean na phàirt de dh'ionnsachadh is teagasg bhon fhìor thoiseach gus tagraichean a chuideachadh le an sgilean adhartachadh air feadh a' chùrsa.

Tha sùbailteachd ga toirt seachad gus leigeil le ionadan sgilean is dòighean-obrach cruinn-eòlais a leasachadh sa cho-theacsa as buannachdaile far am faod cothroman saidhbhir air obair-làraich a bhith ann, agus gus tagraichean a bhrosnachadh an àrainneachd aca fhèin a chur gu feum don ìre as motha a ghabhas coileanadh.

Bidh tagraichean ag ionnsachadh nas fheàrr nuair a tha iad:

- ◆ a' tuigsinn gu soilleir na tha iad a' feuchainn ri ionnsachadh, agus na thathar a' sùileachadh bhupa
- ◆ a' faighinn ais-fhiosrachadh mu chàileachd na h-obrach aca agus na dh'fhaodas iad a dhèanamh airson a leasachadh
- ◆ a' faighinn comhairle air mar a ghabhas leasachaidhean a dhèanamh agus iad an sàs gu h-iomlan ann an co-dhùnaidhean air an ath cheum a dh'fheumar a ghabhail
- ◆ air fios fhaighinn air cò as urrainn an cuideachadh ma bhios feum aca air

Bu chòir do thidsearan agus òraidichean:

- ◆ ionnsachadh neo-eisimeileach a bhrosnachadh agus taic a chur ris
- ◆ tagraichean a chuideachadh gus riatanasan a' chùrsa a thuigsinn le bhith a' co-roinn ionnsachadh agus/no slatan-tomhais measaidh
- ◆ ais-fhiosrachadh èifeachdach a libhrigeadh
- ◆ tagraichean a bhrosnachadh gus amasan ionnsachaidh a stèidheachadh dhaibh fhèin
- ◆ tagraichean a bhrosnachadh gus meudachd an eòlais a th' aca gu làithreach a mheasadh
- ◆ fèin-luachadh agus luachadh chomhaoisean a bhrosnachadh
- ◆ ceistean a chur gu h-èifeachdach, a' cleachdadh ceasnachadh àrd-ìreil mar a bhios iomchaidh

Le bhith a' cleachdadh measadh airson adhbharan oideachaidh, faodar cuideachadh gus buileachadh àrdachadh le bhith:

- ◆ a' toirt seachad ais-fhiosrachadh
- ◆ a' toirt cunntas air adhartas
- ◆ a' comharrachadh neartan nan tagraichean agus raointean airson leasachadh

Tha trì roinnean sa chùrsa Cruinn-eòlas Àrd-Ìre:

- ◆ Àrainneachdan fiosaigeach
- ◆ Àrainneachdan daonna
- ◆ Cùisean cruinneil

Bu chòir do thagraichean sgilean a leasachadh air feadh a' chùrsa agus a bhith comasach iad sin a thaisbeanadh sa phàipear cheistean. Tha susbaint a' chùrsa, a' gabhail a-steach sgilean, ga measadh an dà chuid ann an co-theacsaichean air am faodar a bhith eòlach no aineolach

Àrainneachdan fiosaigeach

Tha an roinn seo a' toirt seachad molaidhean agus eisimpleirean de mar a dh'fhaodar dòighean-obrach a chleachdadh le ionnsachadh agus teagasg ann an roinn nan àrainneachdan fiosaigeach.

Atharrachaidhean a tha dligheach bho sheisean 2018–19

- ◆ Thathar air cruthachadh fheartan-bleithe agus feartan-tasgaidh ann an dealbhan-tìre aibhneach a thoirt a-steach a-rithist do 'haidreasfèar':
- ◆ Thathar air feartan-bleithe agus feartan-tasgaidh a shònrachadh ann an 'litesfèar'.
- ◆ Thathar air còmhstrithean cleachdadh-fearainn dùthchail ceangailte ri dealbhan-tìre eighichte is costail, agus mar a ghabhas am manaidshearachd, a thoirt a-mach à 'litesfèar'

Tuilleadh stiùiridh air susbaint a' chùrsa

Dh'fhaodadh sgilean a tha freagarrach do roinn nan àrainneachdan fiosaigeach a bhith a' gabhail a-steach tarraing dhiagraman le notaichean agus eadar-mhìneachadh is mion-sgrùdadh a dhèanamh air grafaichean.

Ann an 'àile', bu chòir do thagraichean a bhith comasach air mothachadh a nochdadh air a' bhuidseat teas cruinneil; an dà chuid èifeachdan an àile air faotainn rèididheachd air uachdar na Talmhainn, agus atharrachaidhean domhan-leudail ann an lùth. Bu chòir dhaibh cuideachd a bhith comasach air tuigse a thaisbeanadh air mar a tha an dà chuid an t-àile agus na cuantan ag ath-sgaoileadh lùth air feadh na cruinne.. Bu chòir do thagraichean a bhith comasach air cunntas agus mìneachadh a thoirt air nàdar, tùs agus sìde co-cheangailte ri tomanan-èadhair (tropaigeach mòr-thìreach agus tropaigeach mara). Bu chòir dhaibh a bhith comasach air na h-adhbharan a mhìneachadh airson an t-Sòn Co-aomaidh Eadar-thropaigich agus a' bhuaidh aige air pàtran sileadh-uisge air feadh Afraga an Iar.

Ann an 'haidreasfèar', bu chòir do thagraichean a bhith comasach air beachdachadh air factaran fiosaigeach is daonna a tha a' toirt buaidh air gluasad uisge anns a' chuairt haidreòlasaich. Bu chòir dhaibh a bhith comasach air eadar-mhìneachadh agus mion-sgrùdadh a dhèanamh air haidreagrafaichean aibhne agus mìneachaidhean a thoirt seachad airson nan atharrachaidhean a chithear ann an haidreagraf. Bu chòir do thagraichean a bhith comasach air na ceuman agus na pròiseasan a mhìneachadh ann an cruthachadh raon de fheartan aibhne ainmichte mar a tha mìnichichte san t-sònrachadh cùrsa.

Ann an 'lìteasfèar', bu chòir do thagraichean a bhith comasach air na ceuman agus na pròiseasan a mhìneachadh ann an cruthachadh raon de fheartan-tìre bleitheach agus tasgaidheach ainmichte eigheadail is oirthireach, mar a tha mìnichte san t-sònrachadh cùrsa.

Ann am 'bithsfèar', bu chòir do thagraichean a bhith comasach air cunntas a thoirt seachad air prìomh fheartan nam podsolan, talamh donn agus talamh bog-fhliuch, a' gabhail a-steach, ach chan e a-mhàin, fàirean, dath, cumadh agus drèanadh. Bu chòir dhaibh cuideachd a bhith comasach air na prìomh phròiseasan a mhìneachadh ann an cruthachadh ùire de gach seòrsa, a' gabhail a-steach pròiseasan leithid podsolachadh, fliuchadh, gluasad fàs-bheairteach agus stuthan-beathachaidh. Bu chòir dhaibh a bhith comasach pròifil ùire le notaichean a tharraing do gach aon de na seòrsaichean ùire sin.

Tha na leanas nan eisimpleirean de cheistean àbhaisteach. Tha iad a' toirt comharradh do thidsearan is òraidichean air mar a dh'fhaodas àrainneachdan fiosaigeach a bhith air am measadh sa phàipear cheistean agus **cha bu chòir** gabhail riutha mar liosta iomlan. Thathar air cuid de na ceistean seo a fhreagarrachadh bho cheistean ann am pàipearan a chleachdadh roimhe.

Àile

- ◆ **a Thoir cunntas** air na factaran a tha a' toirt buaidh air a' mheud de lùth a thathar a'faighinn aig uachdar na Talmhainn.
agus
b Minich mar a tha iad sin a' toirt buaidh air an lùth a gheibhear.
- ◆ **Minich** mar a tha ceallan cuairteachaidh àileach agus na gaothan uachdair co-cheangailte a' cuideachadh ann an ath-sgaoileadh lùtha air feadh an t-saoghail.
- ◆ **a Thoir cunntas** air a' phàtran de shruthan-cuain sa Chuan Shèimh no sa Chuan Siar.
agus
b Minich carson a tha sruthan-cuain a' gluasad san dòigh seo.
- ◆ **a Dèan coimeas** eadar na pàtran sileadh-uisge tarsainn Afraga an Iar.
agus
b Thoir seachad adhbharan airson nan atharrachaidhean.
Nota: airson stòrasan buntainneach don cheist seo, thoir sùil air a' phàipear cheistean Cruinn-eòlas Àrd-Ìre 2016.
- ◆ **Minich** carson a tha barras de lùth grèine anns na domhan-leudan tropaigeach agus gainnead de lùth grèine a dh'ionnsaigh nam pòlaichean.

Haidreasfèar

- ◆ **Minich**, le cuideachadh bho dhiagram no diagraman le notaichean, mar a tha lùb-aibhne air a chruthachadh.
- ◆ Le cuideachadh bho dhiagram le notaichean, **thoir cunntas** air a' chuairt haidreòlasaich chruinneil.
- ◆ **Minich** mar a dh'fhaodas gnìomhachdan daonna buaidh a thoirt air a' chuairt haidreòlasaich.
- ◆ **a Thoir cunntas** air mar a bha ìrean aibhne ag atharrachadh ann an Abhainn Nene aig Northampton bho 29 gu 30 Giblean 2012.
agus
b Minich carson a tha na h-ìrean aibhne ag atharrachadh san dòigh seo.

Nota: airson stòrasan buntainneach don cheist seo, thoir sùil air a' phàipear cheistean Cruinn-eòlas Àrd-Ìre 2014.

Liteasfèar

- ◆ Le cuideachadh bho dhiagraman le notaichean, **mìnich** na diofar ìrean is pròiseasan a tha an lùib cruthachadh stac.
- ◆ **Minich** mar a chruthaicheadh **aon** dhealbh-tìre bleitheach agus aon dhealbh-tìre tasgaidheach eighichte.
- ◆ **Minich** mar a tha ceann-mhoirèin ga chruthachadh. Dh'fhaodte gum bi thu airson diagraman a chleachdadh san fhreagairt agad.

Bitsfèar

- ◆ **Tarraing** pròifil ùire **làn notaichte** de dh'ùir **talamh donn** gus a phrìomh fheartan a thaisbeanadh (a' gabhail a-steach fàirean, dath, cumadh, biota ùire agus drèanadh) agus fàs-bheatha cho-cheangailte.
- ◆ **Minich** mar a tha factaran leithid fàs-bheatha nàdarra, fàs-bheatha ùire, gnàth-shìde, tìr-chruth agus drèanadh air an cur ri cruthachadh agus feartan ùire bog-fhliuch.

Beachdachaidhean airson ionnsachadh agus teagasg

Bu chòir gu bheil dòighean ionnsachaidh is teagasg fòcusaichte air tagraichean. Tha na heisimpleirean a leanas a' sealltainn dòighean a dh'fhaoidte cleachdadh.

Eisimpleir 1 — a' toirt ghrafaichean beò nas fhaide gus an t-ionnsachadh 'àile' a ghabhail a-steach

A' cleachdadh ghrafaichean beò notaichte sa chuspair haidreasfèar, faodaidh tagraichean tuigse a leasachadh air an t-Sòn Co-aomaidh Eadar-thropaigeach (ITCZ) — pàirt den chuspair àile. On a tha an ITCZ cunntachail airson a bhith a' libhrigeadh sileadh gu Afraga tropaigeach an Iar, le bhith a' cleachdadh dàta sruthadh aibhne bhon roinn seo ann an haidreagraf stoirme, bidh tagraichean a' taisbeanadh an tuigse air adhbhar agus buaidh an t-siostaim àilich.

Dh'fhaodte gum bi tidsearan no òraidichean ag iarraidh aithrisean a leasachadh co-cheangailte ri suidheachadh cruinn-eòlais thomadan-èadhair, ris an t-sòn sileadh-uisge as àirde, agus ri suidheachadh dàimheach a' chrìos-mheadhain thearmach. Le bhith gan cur ri haidreagraf stoirme agus a' fireanachadh an àite air a' ghráf, faodaidh tagraichean an tuigse a thaisbeanadh do na tha ag adhbhrachadh an ITCZ a bhith a' gluasad, a thuilleadh air a' bhuidh air sruth-aibhne. Faodaidh tagraichean beachdachadh air buaidhean eile seach a' bhuidh air sruth-aibhne, a' leigeil le tagraichean sealltainn mar a tha doimhneachd tuigse nas motha aca.

Eisimpleir 2 — eadar-mhìneachadh haidreagrafan: a' cur taic ri ionnsachadh le grafaichean beò

Tro dhòigh-obrach ionnsachaidh is teagasg a tha freumhaichte anns na ro-innleachdan sgìlean smaoinichaidh aig David Leat, faodaidh tagraichean eòlas agus tuigse air haidreagrafaichean fhaotainn. An dèidh beagan mìneachaidh bhon tidsear, bu chòir gu bheil dàta ga thoirt do na tagraichean ('s e dàta fìor-bheatha as fheàrr), air a chruinneachadh bho thachartas sileadh-uisge agus freagairt siostam aibhne às dèidh sin. Dh'fhaodadh

tagraichean an dàta a phlotadh agus an haidreagraf a notachadh leis na h-ainmean riatanach, leithid uisge ag èirigh, uisge a' dol air ais, an sruthadh as àirde agus màirneal na sgìre-drèanaidh, air pàipear ghrafaichean mòr freagarrach. Dh'fhaodadh tagraichean an uair sin paragraf a sgrìobhadh còmhla ris, a' toirt cunntas air an haidreagraf, a' gabhail a-steach cuid de bheachdan air an adhbhar gu bheil e a' taisbeanadh a' chrutha a tha air.

Dh'fhaodadh an dòigh choitcheann seo airson haidreagrafaichean eadar-mhìneachadh a bhith air a leasachadh le bhith a' toirt do thagraichean sreath de dh'aithrisean tuairisgeulach (coltach ris an fheadhainn a gheibhear anns a' mhodh-obrach aig 'Thinking through Geography' — faic an làrach-lìn ['geoworld'](#)), a' mìneachadh phuingeagan-aire agus cho-dhùnaidhean dèante le daoine fa leth a' tha fuireach ann an sgìre-tionail na h-aibhne. Bu chòir gu bheil nàdar nan aithrisean seo a bhith farsaing gu leòr 's gum faodadh comas a bhith ann air barrachd na aon ùine co-cheangailte riutha.

Dh'fhaodadh tagraichean na h-aithrisean seo a chur ris na haidreagrafaichean notaichte aca agus earrann eile a chur ris an sgrìobhadh aca a' fireanachadh carson a tha na h-aithrisean a' tachairt nuair a tha iad. Dh'fhaodadh a' ghnìomhachd seo a bhith fa leth, ach glè thrì bidh i nas èifeachdaiche nuair a thathar ga dèanamh mar dhithis no ann am buidhnean beaga, oir feumaidh tagraichean an co-dhùnaidhean fhìreanachadh do chàch.

Dh'fhaodadh tagraichean an eacarsaich seo a dhèanamh a thaobh na cuach-aibhne taghte, a' còmhach cuid de fheartan fiosaigeach na cuach-aibhne agus na feuman air manaidsearachd uisge a dh'fhaodadh a bhith ann.

Eisimpleir 3 — a' gabhail a-steach dùbhlann agus adhartas tro dhealbhan-tìre eighichte agus costail

Tha tagraichean a' sgrùdadh cruthachadh fheartan-bleithe agus feartan-tasgaidh ann an dealbhan-tìre eighichte agus costail. Dh'fhaodte gu bheil tagraichean air na cuspairean seo a chòmhdach roimhe agus, mar sin, bhiodh e iomchaidh a dhèanamh cinnteach aig ìre Àrd-Ìre, gu bheil tagraichean gan dùbhlannachadh agus gu bheil adhartas ann an eòlas agus tuigse ga choileanadh.

Le tuigse air saidheans Talmhainn, dh'fhaodadh tagraichean tuigse nas fheàrr fhaotainn air na factaran a tha ag adhbhrachadh bleith eighichte agus chostail. Gus seo a dhèanamh, dh'fhaodadh tidsearan is òraidichean beachdachadh air cuid de na leanas:

Atharrachadh gnàth-shìde sa Cheathramh ùine	<p>Dh'fhaodadh tagraichean tuigse nas fheàrr fhaotainn air nàdar cuairteachail nan atharrachaidhean gnàth-shìde thar an 2 mhillean bliadhna mu dheireadh. Bheireadh seo cothrom do thagraichean tuigsinn gum faod feartan leithid glinn air cumadh-U grunn ùineachan eigheadail a thoirt gan cruthachadh.</p> <p>Le bhith a' tuigsinn meud eadar-dhealaichte nan diofar ùineachan eigheadail, dh'fhaodadh tagraichean tuigsinn carson a dh'fhaodar tasgaidhean eigheadail a lorg air oir choireachan cho math ri air talamh ìosal.</p>
Àite nan seòrsaichean creig ann am pròiseasan bleitheach	<p>Le bhith a' tuigsinn nan diofaran ann am buailteachd bhleitheach a thaobh diofar sheòrsaichean creige, is urrainn do thagraichean tuigsinn carson a tha cuid de dhealbhan-tìre a' coimhead nas 'ùire' na feadhainn eile. Bhiodh e cuideachd a' leigeil le tagraichean diofar reatan de bhleith chostail a thuigsinn, a tha co-cheangailte ri diofar gheòlasan.</p>
Àite atharrachadh ìre mara sa Cheathramh ùine	<p>Le tuigse air atharrachadh ìre mara lìonach agus co-chothromach, bidh tagraichean a' tuigsinn nas fheàrr reat an atharrachaidh agus comas nan atharrachaidhean san àm ri teachd mar thoradh air atharrachaidhean ìre mara agus/no atharrachaidhean gnàth-shìde a thathar a' ro-innse.</p>

Dh'fhaodte cuideachd gum faigh tagraichean buannachd ma tha iad air an dùbhlachadh gu bhith a' cleachdadh briathrachas nas speisealta nuair a thathar a' toirt cunntas air agus a' mìneachadh pròiseasan a tha a' toirt gu buil cumaidhean-tìre de bhleith agus tasgaidh.

Dh'fhaodadh gnìomhachdan a bhith a' gabhail a-steach diagraman notaichte, pìos sgrìobhaidh mu na toraidhean aca, taisbeanadh didseatach do bhuidheann sa bheil cleachdadh siostam fiosrachaidh cruinn-eòlais sìmplidh (GIS) (leithid dòighean a tha stèidhichte air Google Earth), dealbhadh pasgain cuairte airson mhargaidean turasachd (coltach ri tuigse a' phobaill air stuthan saidheans a tha gan cleachdadh ann am pàircean nàiseanta no geo-phàircean).

Eisimpleir 4 —a' cleachdadh ionnsachadh a-muigh gus tuigse air ùirean ath-dhaingneachadh

Tha an cuspair bithsfèar mu dheidhinn feartan agus cruthachadh trì seòrsaichean ùire. Is tric gu bheil an t-ionnsachadh agus teagasg airson seo gan coileanadh tro dhiagraman notaichte de phròifilean ùire. Ach tha comas ann a bhith a' neartachadh an eòlais ionnsachaidh le bhith a' cothlamadh an ionnsachaidh seo sa chlasrum le eòlas ionnsachaidh a-muigh a tha furasta a choileanadh.

Dh'fhaodte gu bheil seòrsa air choreigin de raon feurach aig ionadan taobh a-staigh fearann an ionaid aca. Dh'fhaodadh sloc ùire eu-domhainn a bhith air a chruthachadh agus an uair sin a lìonadh no a chòmhdach an dèidh a chleachdadh. Mura h-eil seo practaigeach, dh'fhaodadh uidheam eitein (mar eisimpleir, boireal ùire, no eiteanair taobh-samplachaidh, leithid eiteanair Ruiseanach) a bhith air a chleachdadh gus pròifil ùire às-tharraing.

Dh'fhaodadh tagraichean an uair sin an ùir a sgeidseadh, a' feuchainn ri fàirean agus pròiseasan a chomharrachadh. Ged nach eil e coltach gum bi modailean de phròifilean ann

am fearann sgoile no colaiste, le bhith ag iarraidh air tagraichean comharrachadh mar a tha am pròifil aca diofraichte bho phodsolan, talamhan donn no pròifilean fliuch, bithear a' toirt seachad eòlas ionnsachaidh feumail. Le bhith a' mìneachadh mar a tha fìor phròifil diofraichte bho eisimpleir leabhair-teacsa, tha comas ann tuigse an tagraiche a leasachadh a thaobh nam feartan agus nam pròiseasan an lùib cruthachadh ùire. Gabhaidh an dòigh seo a choileanadh ann an ùine ghoirid aig làrach faisg air an ionad, no faodar a chothlamadh le gnìomhachdan làraich eile an lùib eòlas ionnsachaidh a-muigh air sgèile nas motha.

Dòighean-obrach airson na h-obrach sònraichte

Bu chòir do thagraichean cuspair no cùis a thaghadh airson a sgrùdadh, a leasaicheas tuigse nas motha air a' chùis tro rannsachadh, a' gabhail a-steach obair-làraich far a bheil sin iomchaidh; bu chòir dhaibh measadh agus mion-sgrùdadh a dhèanamh air fiosrachadh bho raon de thùsan airson co-dhùnadh a ruighinn.

Tha roinn nan àrainneachdan fiosaigeach a' toirt seachad cothroman saidhbhir do thagraichean raon de thiotalan a thaghadh airson na h-obrach sònraichte aca. Ach dh'fhaodadh am fòcas làidir air obair-làraich comas a chuibhreachadh a thaobh tarraing air cuid de na cuspairean nas cruinneile; mar eisimpleir, bhiodh e dùbhlach mòran den chuspair àile a ghabhail a-steach mar phrìomh fhòcas na h-obrach sònraichte.

Dh'fhaodadh na molaidhean a leanas a thaobh cuspairean is gnìomhachdan, stèidhichte ann an roinn nan àrainneachdan fiosaigeach, a bhith nam fòcas airson na h-obrach sònraichte:

- ◆ Mar a tha siostam aibhne àraid a' freagairt do shuidheachaidhean sìde-eòlasach.
- ◆ Nàdar agus tùs cumadh-tìre àraid de thasgadh eigheadail.
- ◆ Nàdar agus tùs roinn grùide àraid.
- ◆ Smachdan air meud agus cumadh grùide air costa àraid.
- ◆ Sgrùdadh air reat drioftadh fad-cladaich air costa àraid.
- ◆ Cruthachadh sreath ùire ann an roinn tarsainn de leathad àraid.
- ◆ Mion-sgrùdadh agus seòrsachadh pròifil ùire àraid.

Dh'fhaodadh tagraichean cuideachd cuspairean a chothlamadh taobh a-staigh roinn nan àrainneachdan fiosaigeach, mar eisimpleir:

- ◆ A bheil feartan ùire a' toirt buaidh air reatan freagairt aibhne do thachartas silidh-uisge?
- ◆ Ciamar a tha ùirean eadar-dhealaichte air gach taobh de dhruim moirèin?

Dh'fhaodadh tagraichean cuideachd cuspairean àrainneachdan fiosaigeach is daonna a chothlamadh, mar eisimpleir:

- ◆ Mar a tha feartan ùire ag atharrachadh mar thoradh air cleachdadh fearainn daonna ann an sgìrean dùthchail.
- ◆ Mar a tha gnìomhachdan daonna air nàdar grùide tràghad atharrachadh.
- ◆ Mar a tha cleachdadh-fearainn a' toirt buaidh air mar a bhios abhainn a' freagairt do thachartas silidh-uisge.
- ◆ Mar a tha leudachadh sgìre bhailteil fo bhuidh chumaidhean-tìre fiosaigeach, drèanadh agus seòrsa ùire.

Tha na cuspairean air an liostadh gu h-àrd airson stiùireadh a-mhàin agus bhiodh iad a' tarraing air eòlas agus tuigse sa chiad àite bho roinn nan àrainneachdan fiosaigeach. Ghabhadh barrachd dùbhlán is cur an gnìomh a choileanadh le bhith a' tarraing air eòlas agus tuigse nan cuspairean is cùisean a bha air an taisbeanadh sna roinnean cùisean cruinneil agus àrainneachdan daonna.

Àrainneachdan daonna

Tha an roinn seo a' toirt seachad molaidhean agus eisimpleirean air mar a dh'fhaodar dèiligeadh ri ionnsachadh agus teagasg ann an roinn nan àrainneachdan daonna.

Atharrachaidhean a tha dligheach bho sheisean 2018–19

- ◆ Thathar air còmhstrithean cleachdadh-fearainn dùthchail agus an riaghladh co-cheangailte ri dealbh-tìre eighichte **no** dealbh-tìre costail ath-ghluasad gu 'dùthchail'.

Tuilleadh stiùiridh air susbaint a' chùrsa

Dh'fhaodadh sgilean a tha freagarrach do roinn nan àrainneachdan daonna a bhith a' gabhail a-steach eadar-mhìneachadh is mion-sgrùdadh a dhèanamh air grafaichean, sruth-mhapaichean is sruth-dhiagraman, dealbhan-camara, pioramaidean-sluaigh agus clàran dàta.

Ann an 'Àireamh-sluaigh', bu chòir do thagraichean mothachadh a thaisbeanadh air mar as urrainn dàta àireamh-sluaigh a bhith air a chruinneachadh agus na duilgheadasan ris a bheilear a' dèiligeadh ann an dùthchannan fo leasachadh ann an tional dàta earbsach. Bu chòir dhaibh cuideachd a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air raon de bhuilean (deimhinneach agus/no àicheil) de dh'atharrachadh àireamh-sluaigh. Tha seo a' gabhail a-steach eadar-mhìneachadh air raon de ghrafaichean a' gabhail a-steach pioramaidean-sluaigh. Bu chòir do thagraichean a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air factaran putaidh is tarraing a tha a' leantainn gu sruthan imrich, co-éignichte agus saor-thoileach, agus na buaidhean a tha aca air dùthchannan a tha gan toirt seachad agus dùthchannan a tha gam faighinn.

Ann an 'dùthchail', bu chòir do thagraichean a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air raon de bhuidhean sòisealta, eaconamach agus àrainneachdail a thig bho mhiosadachadh fearainn dùthchail ann an sgìre ainmichte letheach-tioram no coille-uisge. Bu chòir dhaibh cuideachd a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad agus measadh a dhèanamh air èifeachdas raon de ro-innleachdan manaidsearachd a tha gan cleachdadh taobh a-staigh raon a' chuspair-sgrùdaidh aca.

Bu chòir do thagraichean a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air raon de chòmhstrithean cleachdadh fearainn dùthchail ann an sgìre eighichte no chostail a tha iad air sgrùdadh. Bu chòir dhaibh a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air raon de ro-innleachdan a chaidh a thoirt gu buil gus na còmhstrithean sin a stiùireadh agus beachd a thabhann air dè cho soirbheachail 's a bha iad.

Ann am 'bailteil', bu chòir do thagraichean a bhith comasach air mothachadh a thaisbeanadh air an fheum air atharrachadh bailteil agus na h-adhbharan airson nan atharrachaidhean ùra seo. Bu chòir dhaibh cuideachd a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air ro-

innleachdan riaghlaidh a tha gan cleachdadh airson atharrachaidhean trafaig agus taigheadais a stiùireadh agus beachd a thabhann air buaidh nan ro-innleachdan seo. Bu chòir gu bheil na h-atharrachaidhean a thathar a' sgrùdadh ùr, seach eachdraidheil, gu dèanamh cinnteach gum mair an cuspair làithreach agus buntainneach.

Tha na leanas nan eisimpleirean de cheistean àbhaisteach. Tha iad a' toirt stiùir do thidsearan agus òraidichean air mar a dh'fhaodas àrainneachdan daonna a bhith air am measadh sa phàipear cheistean agus **cha bu chòir** beachdachadh orra mar liosta iomlan. Thathar air cuid de na ceistean seo a fhreagarrachadh bho cheistean ann am pàipearan a chleachdadh roimhe.

Àireamh-sluaigh

- ◆ **Beachdaich** air na builean a dh'fhaodadh tachairt mar thoradh air an structar àireamh-sluaigh ann an 2050 airson eaconamaidh Malawi san àm ri teachd agus sunnd nan saoranach aige.
Nota: airson stòrasan buntainneach don cheist seo, thoir sùil air a' phàipear cheistean Cruinn-eòlas Àrd-Ìre 2013.
- ◆ **a Thoir cunntas** air na h-atharrachaidhean a tha air an ro-innse gu bhith a' gabhail àite ann an structar àireamh-sluaigh na h-Alba.
agus
- ◆ **b Thoir seachad duilgheadasan** ris am faodadh an riaghaltas a bhith a' dèiligeadh mar thoradh air na h-atharrachaidhean seo.
- ◆ **Beachdaich** air mar a bhios dùthchannan a' cruinneachadh dàta mionaideach air àireamh-sluaigh.
- ◆ **Minich** carson a dh'fhaodadh e bhith doirbh dàta pongail mun t-sluagh a chruinneachadh ann an dùthchannan fo leasachadh.
- ◆ Le iomradh air sruth imrich a tha thu air sgrùdadh:
- ◆ **a Minich** na factaran putaidh **agus** tarraing airson na h-imriche seo
agus
- ◆ **b Beachdaich** air buaidhean na h-imriche seo air an dùthaich a tha ga toirt seachad **no** an dùthaich a tha ga faighinn.

Dùthchail

- ◆ Le iomradh air eisimpleirean ainmichte taobh a-staigh a' Mhonaidh Ruaidh no sgìre àrd-thìreach no oirthireach eile a tha thu air sgrùdadh:
 - a Thoir cunntas** air na còmhstrithean àrainneachdail a tha air tachairt.
agus
 - b Minich** carson a thachair na còmhstrithean seo.
 - c Thoir cunntas** air na ro-innleachdan riaghlaidh a tha gan cleachdadh airson nan còmhstrithean àrainneachdail seo, a' toirt beachd air an èifeachdas.
- ◆ **a Minich** dòighean a tha air an cleachdadh airson miosadachadh fearainn dùthchail a riaghladh ann an coille-uisge **no** sgìre letheach-tioram a tha thu air sgrùdadh.
agus
- ◆ **b Thoir beachd air** èifeachd nan ro-innleachdan seo.
- ◆ **Minich** na buaidhean sòisio-eaconamach agus àrainneachdail a tha aig miosadachadh fearainn dùthchail air sgìre letheach-tioram no air sgìre coille-uisge a tha thu air sgrùdadh.

Bailteil

- ◆ Le iomradh air mòr-bhaile **ainmichte** a tha thu air a sgrùdadh san t-saoghal fo leasachadh:
 - a **Minich** na duilgheadasan sòisealta, eaconamach agus àrainneachdail rin lorg ann an tuineachaidhean taigheadais neo-fhoirmeil.
agus
 - b **Minich** na dòighean a tha luchd-còmhnaidh agus ùghdarrasan ionadail air chleachdadh gus dèiligeadh ris na duilgheadasan seo.
- ◆ **Minich** na ro-innleachdan a tha gan cleachdadh gus dèiligeadh ri duilgheadasan dùmhlaichd trafaig ann am mòr-bhaile an t-saoghail **leasaichte** a tha thu air sgrùdadh. Bu chòir dhut iomradh a dhèanamh air eisimpleirean sònraichte ainmichte bhon mhòr-bhaile a thagh thu.
- ◆ **Dèan measadh** air èifeachdas nan ro-innleachdan a tha gan cleachdadh gus trafaig a riaghladh ann am mòr-bhaile an t-saoghail leasaichte a tha thu air sgrùdadh.

Beachdachaidhean airson ionnsachadh agus teagasg

Bu chòir gu bheil dòighean ionnsachaidh is teagasg fòcusaichte air tagraichean. Tha an eisimpleir a leanas a' sealltainn dòighean-obrach a dh'fhaodte cleachdadh.

Eisimpleir — dòighean iomsgarach a thaobh ath-leasachaidhean taigheadais: eacarsaich co-dhùnaidh

Dh'fhaodadh tagraichean sgrùdadh a dhèanamh air an fheum air eileamaid de dh'atharrachadh bailteil a stiùireadh o chionn ghoirid ann am mòr-bhaile an t-saoghail leasaichte agus ann am mòr-bhaile an t-saoghail fo leasachadh. Bhiodh ath-leasachadh taigheadais na eisimpleir de leithid a leasachadh. Faodaidh tagraichean raon de sgilean rannsachaidh a chleachdadh gus fiosrachadh a thional airson coimeas a dhèanamh eadar leasachaidhean ann an sgìre taigheadais de dhroch chàileachd san t-saoghal fo leasachadh, leithid prìomh mòr-bhailtean nan Ìnnseachan, agus ath-leasachadh taigheadais air cosgais ìosal ann am mòr-bhaile san RA, leithid sgìre Craigmillar ann an Dùn Èideann.

Tha an eacarsaich seo a' cruthachadh cothrom air dòighean ionnsachaidh co-dhùnaidh a chleachdadh gus ìre tuigse is toinise a leasachadh, a thuilleadh air dèiligeadh ri mòran de na sgilean ionnsachaidh, sgilean beatha agus sgilean cosnaidh.

Dh'fhaodte gum bu toigh le tidsearan is òraidichean beachdachadh air an dòigh-obrach a leanas:

Cùl-fhiosrachadh	Tòisich le bhith a' toirt seachad fiosrachadh air far am faighear sgìrean taigheadais iomsgarach ann an Alba agus sna h-Ìnnseachan, a' toirt seachad cùl-fhiosrachadh mu an leasachadh. Tha comas ann airson sgilean atlas agus sgilean mapa Suirbhidh Òrdanais a chleachdadh mar thaic don seo; mar sin bithear ag ath-neartachadh prìomh sgìlean cruinn-eòlais.
Dèilig ris na cùisean	<p>Ann an iomadh mòr-bhaile na h-Alba/RA, tha ath-leasachaidhean taigheadais air ionnsachadh bho mhearachdan nam bliadhnaichean às dèidh a' chogaidh agus a-nis thathar ag ath-ùrachadh càileachd taigheadais air cosgais ìosal agus a' feuchainn ri faireachdainn de choimhearsnachd a chumail (agus ann an iomadh àite a leasachadh). Tha iomairt air chois airson bun-structar agus cothroman sna sgìrean sin a leasachadh, seach 'ath-thaigheadh agus còmhnardadh'.</p> <p>Mar iomsgaradh, bhathar a' moladh o chionn ghoirid ann am mòr-bhailtean leithid Mumbai gun robh ùghdarrasan ionadail a' planadh air raoitean mòra de thaigheadas de dhroch chàileachd a dhèanamh còmhnard. Tha trioblaidean mòra co-cheangailte ri sochairean sna sgìrean seo, ach tha iad a' faotainn buannachd bho choimhearsnachd làidir agus spiorad thionnsgaineach.</p>
Cruthaich an suidheachadh	Thoir seachad amas soilleir agus so-cheannsachadh do na tagraichean, leithid 'ciamar as urrainn do luchd-leasachaidh mòr-bhailtean Ìnnseachan ionnsachadh bho na mearachdan às dèidh a' chogaidh aig an com-pàirtichean san RA?'

	<p>Dh'fhaodadh tidsearan is òraidichean seo a chur sìos mar ghnìomh rannsachaidh, a' toirt cothrom do thagraichean air a' bheairteas de dh'fhiosrachadh a tha ri fhaotainn mu leasachaidhean sluma agus leasachaidhean taigheadais na RA. Dh'fhaodadh seo a bhith a' gabhail a-steach prògraman telebhisein a rinneadh o chionn ghoirid mu leasachaidhean taigheadais de dhroch chàileachd.</p> <p>Tha roghainn eile ann cuideachd airson seo a bhith air a stiùireadh leis an tidsear. Cha bhiodh seo cho fòcusaichte air sgilean, ach dh'fhaodadh e a bhith freagarrach a thaobh cuibhreachaidhean ùine.</p>
<p>Cothrom measaidh cruthachail</p>	<p>Dh'fhaodadh gnìomh-obrach cho-dhùnaidhean a thoirt do thagraichean le amas soilleir, mar san eisimpleir a thugadh gu h-àrd, gum feum iad mìneachadh a thoirt seachad air mar a tha feum ann air stiùireadh taigheadais bhailteil ann am mòr-bhailtean, an dà chuid san t-saoghal leasaichte agus san t-saoghal fo leasachadh. Dh'fheumadh iad cuideachd sgrùdadh breithneachail a thoirt air na ro-innleachdan a chaidh a chleachdadh/mholadh anns gach cuspair-sgrùdadh. On nach eil freagairt shoilleir ann a tha ceart no ceàrr, dh'fheumadh an co-dhùnadh breithneachadh agus mion-sgrùdadh soilleir a dhèanamh air stuthan tùsail.</p>

Dh'fhaodte gum faic tidsearan is òraidichean comas gun gabh eileamaidean sa chuspair àireamh-sluaigh a chleachdadh sa ghnìomh, tro bhith a' gabhail a-steach staitistigean àireamh-sluaigh agus fiosrachadh mu imrich bho sgìrean dùthchail gu bailtean.

Dòighean-obrach airson na h-obrach sònraichte

Bu chòir do thagraichean cùis no cuspair a thaghadh airson sgrùdadh a leasaicheas tuigse nas fheàrr aca air a' chùis tro rannsachadh, a' gabhail a-steach obair-làraich far a bheil sin iomchaidh, agus a' leigeil leotha measadh is anailis a dhèanamh air fiosrachadh bho raon de thùsan airson co-dhùnadh reusanaichte a ruigsinn.

Tha roinn nan àrainneachdan daonna a' toirt seachad cothroman saidhbhir do thagraichean gus raon de thiotalan comasach a thaghadh don obair shònraichte aca. Ach dh'fhaodadh am fòcas làidir air obair-làraich a bhith a' cuibhreachadh a' chomais gum bithear a' tarraing air feadhainn de na cuspairean nas cruinneile san roinn seo, mar eisimpleir mòran de shusbaint a' chùrsa a tha freumhaichte ann an co-theacsa an t-saoghail fo leasachadh.

Dh'fhaodadh tidsearan is òraidichean beachdachadh, ge-tà, air co-theacsa an t-saoghail fo leasachadh a chleachdadh mar chothrom air sgilean rannsachaidh a thoirt a-steach agus ath-neartachadh, le bhith a' cleachdadh dàrna tùsan.

Dh'fhaodadh na molaidhean a leanas a thaobh chuspairean agus gnìomhachdan, air an suidheachadh ann an roinn nan àrainneachdan daonna, fòcas a thoirt don obair shònraichte:

- ◆ Sgrùdadh air structar àireamh-sluaigh taobh a-staigh coimhearsnachd ainmichte.
- ◆ Factaran putaidh is tarraing a tha daoine òga a' faireachdainn a tha a' toirt orra coimhearsnachd dhùthchail fhàgail.

- ◆ Cothroman agus dùbhlain airson lùth a chruthachadh ann an Alba dhùthchail.
- ◆ Tasgadh an coimeas ri glèidheadh: riaghladh àrainneachdan air costaichean daineamaigeach.
- ◆ Nàdar leasachadh bailteil sònraichte agus a' bhuidh a bhios aige air an t-sluagh ionadail.
- ◆ Comharrachadh phrìomhachasan bailteil – na leasachaidhean a tha daoine a' mothachadh air a bheil feum sa choimhearsnachd.

Dh'fhaodadh tagraichean cuideachd cuspairean a chothlamadh taobh a-staigh roinn nan àrainneachdan daonna:

- ◆ Sgaoileadh luchd-obrach imrich taobh a-staigh sgìre bhailteil — buaidhean air taigheadas, còmhail agus amalachadh coimhearsnachd.
- ◆ Criosan-uaine san àm ri teachd – a' dìon fearann dùthchail no a' cur bacadh air leasachadh bailteil?

Dh'fhaodadh tagraichean cuideachd cuspairean àrainneachd fiosaigeach is daonna a chothlamadh:

- ◆ Mar a tha feartan ùire fo bhuidh cleachdadh-fearainn daonna ann an sgìrean dùthchail.
- ◆ Mar a tha gnìomhachdan daonna air nàdar grùide tràghad atharrachadh.
- ◆ Mar a tha cleachdadh-fearainn air buaidh a thoirt air mar a bhios abhainn a' freagairt do thachartas silidh-uisge.
- ◆ Mar a tha leudachadh sgìre bhailteil fo bhuidh chumaidhean-tìre fiosaigeach, drèanadh agus seòrsa ùire.

Tha na cuspairean air an liostadh gu h-àrd airson stiùireadh a-mhàin agus tharraingeadh iad air eòlas agus tuigse sa chiad àite bho roinn nan àrainneachdan daonna. Dh'fhaodadh barrachd dùbhlain is cur an gnìomh a choileanadh le bhith a' tarraing air eòlas agus tuigse air cuspairean is cùisean air a bha air an taisbeanadh sna roinnean cùisean cruinneil agus àrainneachdan fiosaigeach.

Cùisean cruinneil

Tha an roinn seo a' toirt seachad molaidhean agus eisimpleirean air mar a dh'fhaodar dèiligeadh ri ionnsachadh agus teagasg san roinn cùisean cruinneil.

Thathar a' sùileachadh gum bi tagraichean a' sgrùdadh a dhà de na cuspairean a leanas:

- ◆ manaidsearachd cuach-aibhne
- ◆ leasachadh agus slàinte
- ◆ atharrachadh gnàth-shìde chruinneil
- ◆ lùth

Bu chòir do dh'ionadan beachdachadh gu cùramach air mar a thaghas iad an dà chuspair airson sgrùdadh. Far a bheil tagraichean ag adhartachadh bho Nàiseanta 5, dh'fhaodadh ionadan beachdachadh air cothromachadh a dhèanamh eadar farsaingeachd ionnsachaidh agus adhartas. Tha cothrom ann cuideachd airson roghainn a thoirt do thagraichean ann an roinn nan cùisean cruinneil.

Atharrachaidhean a tha dligheach bho sheisean 2018–19

- ◆ Thathar air malairt, cobhair agus geò-poileataigs a thoirt às.

Tuilleadh stiùiridh air susbaint a' chùrsa

Dh'fhaodadh sgilean a tha freagarrach do roinn nan àrainneachdan daonna a bhith a' gabhail a-steach eadar-mhìneachadh raon de stòrasan grafaigeach, clàrach agus stèidhte air mapaichean.

Ann am 'manaidsearachd cuach-aibhne', bu chòir do thagraichean a bhith comasach air raon de stòrasan a chleachdadh gus beachdachadh air an fheum air manaidsearachd uisge ann an sgìre ainmichte. Bu chòir dhaibh cuideachd a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air na factaran fiosaigeach agus daonna a bu chòir toirt fa-near nuair a thathar a' taghadh làrach airson dam agus an loch-tasgaidh co-cheangailte ris, a' gabhail a-steach, ach chan ann a-mhàin, factaran leithid geòlas, ùir, gnàth-shìde, iarrtas agus bun-structar. Bu chòir dhaibh tuigse a thaisbeanadh, le iomradh air cuspair-sgrùdaidh ainmichte, air na buannachdan sòisealta, eaconamach, poilitigeach agus àrainneachdail, agus builean mì-fhàbharach, a thig bhon phròiseact manaidsearachd uisge.

Ann an 'leasachadh agus slàinte', bu chòir do thagraichean tuigse a thaisbeanadh air raon de dhòighean sòisealta, eaconamach agus co-dhèanta airson leasachadh a thomhas (mar eisimpleir, reat-bhreithean gach 1,000 neach, Làn-theachd-a-steach Nàiseanta gach pearsa, Indeacs Leasachadh Daonna). Bu chòir dhaibh a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air raon de fhactaran a tha a' leantainn gu diofar an leasachadh eadar dùthchannan san t-saoghal fo leasachadh. A thaobh galar co-cheangailte ri uisge, bu chòir do thagraichean a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air adhbharan a' ghalair agus na buaidhean a tha aige air daoine agus eaconamaidh nan sgìrean air am bi e a' toirt buaidh. Bu chòir dhaibh cuideachd a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air ro-innleachdan manaidsearachd a tha gan cleachdadh gus smachd a chumail air a' ghalar agus beagan luachaidh a thabhann air dè cho soirbheachail 's a tha iad. Bu chòir do thagraichean a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air raon de ro-innleachdan air prìomh

chùram-slàinte a tha ag amas air slàinte a leasachadh agus galaran a chur fo smachd ann an dùthchannan fo leasachadh, agus a' bhuidh a tha air a bhith aca.

Ann an 'atharrachadh gnàth-shìde chruinneil', bu chòir do thagraichean a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air na h-adhbharan, an dà chuid fiosaigeach agus daonna, airson atharrachadh gnàth-shìde. Tha e cudromach fòcas a chur air atharrachadh taobh a-staigh nam factaran seo. Bu chòir dhaibh cuideachd a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air raon de bhuidhean ann an atharrachadh gnàth-shìde, an dà chuid làithreach agus ro-mheasaichte, agus ro-innleachdan manaidsearachd a mholadh a thathar a' cleachdadh gus gasaichean taigh-glainne a lùghdachadh agus buaidhean atharrachadh na gnàth-shìde a mhanaidsearachd.

Ann an 'lùth', bu chòir do thagraichean a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air sgaoileadh cruinneil nan stòrasan lùtha ath-nuadhachail agus neo-ath-nuadhachail. Bu chòir dhaibh a bhith comasach air mìneachadh a thoirt seachad air na h-atharrachaidhean ann an iarrtas lùtha (an dà chuid meudachaidhean agus lùghdachaidhean mar a bhios iomchaidh) air feadh an t-saoghail, a' cleachdadh stòrasan grafaigeach far a bheil sin buntainneach. Bu chòir do thagraichean a bhith comasach air beachdachadh air eifeachdas nam bunan-lùth, an dà chuid ath-nuadhachail agus neo-ath-nuadhachail, ann an coileanadh iarrtasan, agus beachd a thabhann air dè cho soirbheachail 's a tha iad.

Tha na leanas nan eisimpleirean de cheistean àbhaisteach. Tha iad a' toirt sealladh do thidsearan is òraidichean air mar a dh'fhaodas cùisean cruinneil a bhith air am measadh sna pàipearan cheistean agus **cha bu chòir** beachdachadh orra mar liosta iomlan. Thathar air cuid de na ceistean seo a fhreagarrachadh bho cheistean ann am pàipearan a chleachdadh roimhe.

Manaidsearachd cuach-aibhne

- ◆ **Mìnich** carson a tha feum ann air manaidsearachd uisge taobh a-staigh Cuach-aibhne a' Mhississippi.
Nota: airson stòrasan buntainneach don cheist seo, thoir sùil air a' phàipear cheistean Cruinn-eòlas Àrd-Ìre 2013.
- ◆ **a Thoir cunntas** air na buannachdan eaconamach, àrainneachdail agus sòisealta a thàinig bho phròiseact ainmichte airson smachd a chur air uisge.
agus
b Mìnich mar a tha iad sin a' toirt buaidh air an sgìre.
- ◆ **a Thoir cunntas** air na factaran fiosaigeach a bu chòir toirt fa-near nuair a thathar a' taghadh làrach airson dam agus an loch-tasgaidh co-cheangailte ris.
agus
b Mìnich carson a tha e cudromach na factaran seo a thoirt fa-near.
- ◆ **Mìnich** na factaran daonna agus fiosaigeach a dh'fheumar toirt fa-near nuair a thathar a' taghadh làrach airson dam agus an loch-tasgaidh co-cheangailte ris.
- ◆ A' toirt iomradh air pròiseact smachd a chur air uisge a tha thu air sgrùdadh, **mìnich** na buaidhean **deimhinneach** sòisealta, àrainneachdail agus eaconamach a tha gan cruthachadh tro thogail dam mòr agus an loch-tasgaidh co-cheangailte ris.

Leasachadh agus slàinte

- ◆ A' toirt iomradh air dùthchannan ainmichte a tha thu air sgrùdadh, **thoir seachad adhbharan** airson nan diofaran mòra ann an leasachadh a tha an làthair eadar dùthchannan fo leasachadh.
- ◆ Airson galar co-cheangailte ri uisge a tha thu air sgrùdadh:
 - a **Thoir cunntas** air na factaran fiosaigeach **agus** daonna a bha a' cur dhaoine ann an cunnart an galar fhaighinn.
 - b **Thoir cunntas** air na ceumannan a dh'fhaodar a ghabhail gus bacadh a chur air a' ghalar.
agus
 - c **Minich** èifeachdas caochlaideach nan ceumannan seo.
- ◆ **Minich** carson, ma thathar a' cleachdadh dìreach **aon** chomharra leasachaidh, leithid Làn-theachd-A-steach Nàiseanta (GNI) gach pearsa, gum faodar fàilligeadh air comharrachadh a thoirt seachad air fìor chàileachd na beatha taobh a-staigh dùthaich.
- ◆ A' toirt iomradh air ro-innleachdan prìomh chùraim-slàinte sònraichte a tha thu air sgrùdadh:
 - a **Minich** mar a tha na ro-innleachdan seo a' coileanadh feumalachdan cùram-slàinte nan daoine ann an dùthaich fo leasachadh.
agus
 - b **Thoir beachd** air èifeachdas nan ro-innleachdan seo.

Atharrachadh gnàth-shìde chruinneil

- ◆ **Minich** na factaran daonna a dh'fhaodadh leantainn gu atharrachadh gnàth-shìde.
- ◆ **Beachdaich** air raon de bhuidhean a dh'fhaodadh tighinn bho atharrachadh gnàth-shìde. Bu chòir dhut taic a thoirt do fhreagairt le eisimpleirean sònraichte.
- ◆ **Minich** na h-adhbharan **fiosaigeach** airson atharrachadh gnàth-shìde.
- ◆ a **Minich** na ro-innleachdan a dh'fhaodar cleachdadh airson atharrachadh gnàth-shìde a mhanaidsearachd.
 - b Le iomradh air ro-innleachdan a tha thu air sgrùdadh, **thoir beachd** air dè cho èifeachdach 's a bha iad.
- ◆ Tha meudachadh air a bhith ann san teothachd chuibheasaich chruinneil sna 150 bliadhna mu dheireadh.
 - a **Thoir cunntas** air na factaran daonna a dh'fhaodas am meudachadh ann an teothachdan cuibheasach cruinneil adhbharachadh.
 - b **Minich** mar a dh'fhaodadh na factaran seo leantainn gu atharrachadh gnàth-shìde.

Lùth

- ◆ A' cleachdadh an fhiosrachaidh san diagram, **thoir seachad adhbharan** airson nan diofar phàtran de thoradh lùtha sna dùthchannan air an taisbeanadh.
Nota: airson stòrasan buntainneach don cheist seo, thoir sùil air a' phàipear cheistean Cruinn-eòlas Àrd-Ìre 2015.
- ◆ Tagh **aon** dòigh ath-nuadhachail **agus aon** dòigh neo-ath-nuadhachail airson lùth a chruthachadh, agus airson gach dòigh **dèan measadh** air dè cho èifeachdach 's a tha i ann an coileanadh iarrtasan lùtha.
Nota: airson stòrasan buntainneach don cheist seo, thoir sùil air a' phàipear cheistean Cruinn-eòlas Àrd-Ìre 2015.
- ◆ **Thoir seachad adhbharan** airson nan atharrachaidhean ann an caitheamh-lùth san RA.

Nota: airson stòrasan buntainneach don cheist seo, thoir sùil air a' phàipear cheistean Cruinn-eòlas Àrd-Ìre 2016.

- ◆ **Beachdaich** air na buannachdan agus eas-bhuannachdan an lùib fracachadh haidreolaig (fracking).

Nota: airson stòrasan buntainneach don cheist seo, thoir sùil air a' phàipear cheistean Cruinn-eòlas Àrd-Ìre 2016.

- ◆ **Beachdaich** air èifeachdas Cumhachd Dealain-uisge (HEP), no bun-lùth ath-nuadhachail eile a tha thu air sgrùdadh, ann an coileanadh iarrtasan lùtha. Dh'fhaodte gum bi thu airson iomradh a thoirt air aon dùthaich no barrachd nad fhreagairt.

Beachdachaidhean airson ionnsachadh agus teagasg

Bu chòir gu bheil dòighean ionnsachaidh is teagaisg fòcasach air tagraichean. Tha na h-eisimpleirean a leanas a' sealltainn dòighean a dh'fhaodte cleachdadh.

Eisimpleir 1 — a' cruthachadh chuirtean cuach-aibhne le notaichean

Tha manaidsreachd cuach-aibhne na chuspair air am bi mòran thidsearan is òraidichean eòlach. Bidh mòran dhiubh aig a bheil na stuthan is stòrasan a bheir taic do theagasg a' chuspair seo. Dh'fhaodte gum bi tidsearan is òraidichean airson beagan a thoirt a-steach air siostam fiosrachaidh cruinn-eòlais (GIS) sìmplidh.

Tha manaidsreachd cuach-aibhne gu ìre mhòr sònraichte a rèir a' chuspair-sgrùdaidh, le tagraichean a' leasachadh an cuid eòlais is tuigse air cuach-aibhne thaghte. Airson a' chuspair, feumaidh tuigse a bhith aig tagraichean air:

- ◆ feartan fiosaigeach aig cuach-aibhne thaghte
- ◆ am feum air manaidsreachd uisge
- ◆ taghadh agus leasachadh làraichean
- ◆ builean nam pròiseactan a tha airson smachd a chur air uisge

Dh'fhaodadh tidsearan is òraidichean an dà chuid seiseanan air an stiùireadh le tidsearan agus ùine rannsachaidh air a stiùireadh le tagraichean a ghabhail a-steach airson a' chuspair seo. Tha seo a' togail air grunn sgilean ionnsachaidh, sgilean beatha agus sgilean cosnaidh.

Seach a bhith a' cleachdadh dòighean ghnàthach, leithid sgrìobhadh aiste/aithisg, tha nàdar spàsail a' chuspair a' toirt cothrom air cleachdadh bathar-bog leithid Google Earth. Dh'fhaodadh tagraichean (fa leth no ann am buidhnean) cuairt Google Earth a chruthachadh tron chuach-aibhne a thagh iad. Tha na cuairtean seo a' cleachdadh phuingean-mapa taobh a-staigh a' bhathair-bhog a ghabhas cur ris le teacsa, dealbhan agus grafaichean eile. Le bhith a' sàbhaladh na cuairte mar fhaidhle .kmz, gabhaidh a cho-roinn leis a' chòrr den bhuidhinn gus taic a chur ri luachadh agus teagasg chomhaoisean.

Dh'fhaodadh tidsearan no òraidichean an dòigh seo a fhreagarrachadh a rèir comas na buidhne agus cuibhreachaidhean ùine na h-obrach. Mar eisimpleir, dh'fhaodadh iarraidh air diofar thagraichean coimhead aig diofar thaobhan – cuid a' coimhead aig feartan fiosaigeach fhad 's a tha càch a' coimhead aig an fheum air manaidsreachd, làraichean manaidsreachd uisge, agus builean manaidsreachd uisge. Bheireadh seo taic mhòr do theagasg chomhaoisean, le tagraichean a' faighinn cothrom air cuairtean a chèile mar dhòigh air an cuid eòlais agus tuigse air a' chuspair a leasachadh.

Air neo dh'fhaodadh gach tagraiche cuairt a chruthachadh a tha a' sgrùdadh nan eileamaidean uile sa chuspair, 's dòcha le diofar thagraichean a' rannsachadh diofar sgìrean-drèanaidh. Ma thathar a' roinn na h-obrach taobh a-staigh na buidhne, bithear a' coileanadh barrachd farsaingeachd eòlais.

Le bhith a' cleachdadh GIS sìmplidh, leithid leantainn chuirtean notaichte ann an Google Earth, dh'fhaodadh toil-intinn is ùidh nan tagraichean a bhith air am meudachadh gu mòr. Tha an dòigh-obrach seo a' cruthachadh obair a tha air leth don tagraiche agus a tha a' buntainn don latha an-diugh. Tha i cuideachd a' cruthachadh cothrom fìor mhath airson sgilean ICT, sgilean rannsachaidh agus sgilean mapaidh a leasachadh.

Eisimpleir 2 — cuspair lùtha: cleachdadh bhuidhnean a-muigh airson taic do dh'ionnsachadh

Tha cuspair an lùtha buntainneach do dh'Alba an latha an-diugh agus air feadh an t-saoghail. Thathar a' sùileachadh gum bi tagraichean a' leasachadh tuigse air na leanas:

- ◆ sgaoileadh cruinneil nan stòrasan lùtha
- ◆ adhbharan airson atharrachaidhean ann an iarrtas airson lùth an dà chuid ann an dùthchannan leasaichte agus ann an dùthchannan fo leasachadh
- ◆ èifeachdas mhodhan ath-nuadhachaidh is neo-ath-nuadhachaidh ann an coileanadh iarrtasan lùtha agus dè cho freagarrach 's a tha iad taobh a-staigh diofar dhùthchannan

Bidh misneachd aig a' mhòr-chuid de dh'ionadan gun tèid aca air an dà chiad eileamaid a libhrigeadh agus a mheasadh. Bidh an eileamaid dheireannach, a' sgrùdadh èifeachdas nan stòrasan lùtha taobh a-staigh dhùthchannan a tha eadar-dhealaichte, a' toirt cothrom air ionadan/roinnean ceanglaichean a thogail le raointean curraicealach eile cho math ri buidhnean a-muigh.

Bidh roinnean saidheans gu tric a' rannsachadh nan tèaman seo, agus dh'fhaodte gum bi comas ann airson tidsearan agus òraidichean cruinn-eòlais a dhol còmhla ri co-obraichean saidheans gus àrainneachd teagaisg a leasachadh a tha a' tarraing air neartan dhaoine fa leth.

Tha Alba a' toirt dachaigh do raon de sholaraidhean lùtha, mòran dhiubh nam pàirt de chompanaidhean ioma-nàiseanta a tha ag obair ann an co-theacsa chruinneil. Faodar riochdairean nan companaidhean seo a bhrosnachadh gu tadhal air ionadan no leigeil le tagraichean tighinn thuca air tadhalan làraich. Faodaidh na riochdairean seo a bhith ann an deagh shuidheachadh gus fiosrachadh a thoirt do thagraichean mu nàdar toradh lùtha air feadh an t-saoghail agus èifeachdas nan diofar dhòighean ann an diofar làraichean.

Far a bheilear a' cleachdadh bhuidhnean bhon taobh a-muigh, faodaidh seo a bhith sàr mhath airson com-pàirteachasan sgoile-coimhearsnachd; faodar cur ri leasachadh sgilean saoranachd nan tagraichean, a thuilleadh air an sgilean mion-sgrùdaidh is breithneachaidh, agus iad a' ceasnachadh agus a' giullachd na chualas.

Bheireadh an cruth ionnsachaidh seo cothrom air còmhradh no deasbad, a' leigeil le tagraichean argamaidean a thogail dhaibh fhèin (an dara cuid ann an deasbad fìor no ann an còmhradh a tha a' fòcasachadh air riochd-chluiche), agus an cuid eòlais is an tuigse air a' chuspair a thaisbeanadh. Far a bheil iad air an dùbhlachadh le an comhaoisean, faodaidh seo an tuigse a leudachadh, a thuilleadh air doimhneachd tuigse nas motha a leasachadh.

Dòighean-obrach airson na h-obrach sònraichte

Bu chòir do thagraichean cùis no cuspair a thaghadh airson sgrùdadh a bhios a' leasachadh tuigse nas fheàrr air a' chùis tro rannsachadh, a' gabhail a-steach obair-làraich far a bheil sin comasach; agus bu chòir dhaibh measadh is mion-sgrùdadh a dhèanamh air fiosrachadh bho raon de thùsan gus co-dhùnadh reusanaichte a ruigsinn.

Tha an roinn seo a' toirt seachad cothroman saidhbhir do thagraichean raon de thiotalan a thaghadh airson na h-obrach sònraichte aca. Ach dh'fhaodadh am fòcas làidir air obair-làraich a bhith a' cuibhreachadh a' chomais gum bithear a' tarraing air na cùisean cruinneil mar a' phrìomh eilemeaid san obair shònraichte. Tha an roinn seo mar dhòigh shàr-mhath

airson sgilean rannsachaidh co-cheangailte ri dàrna tùsan a leasachadh, a neartachadh agus ath-dhaingneachadh, a' gabhail a-steach sgilean rannsachaidh èifeachdach san leabharlann agus air an eadar-lìon.

Dh'fhaodte gum bi an roinn seo nas fheàrr airson tèaman coitcheann a mholadh, seach cuspairean airson na h-obrach sònraichte. Dh'fhaodadh na tèaman seo a bhith a' gabhail a-steach:

- ◆ Sgeama manaidsearachd uisge aig làrach shònraichte.
- ◆ Coimeas air dòighean manaidsearachd uisge eadar cuspair-sgrùdaidh ionadail agus eisimpleir chruinneil.
- ◆ A' mapadh neo-ionannachd taobh a-staigh Alba.
- ◆ Sgrùdadh air èifeachdas iomairtean cobhair eadar-nàiseanta na h-Alba/RA.
- ◆ Èifeachdan ionadail bho atharrachadh gnàth-shìde ro-innsichte.
- ◆ Cunnart do choimhearsnachdan ionadail bho atharrachadh gnàth-shìde ro-innsichte.
- ◆ Buaidh cruinnealais air luchd-bùtha ionadail/neo-eisimeileach.
- ◆ Iomchaidheachd iomairt a tha ag iarraidh air caitheadairean am mìltean bìdh a chuibhreachadh agus 'ithe ionadail'.
- ◆ Buannachdan agus duilgheadasan ann an leasachadh lùtha ionadail (leithid tuathanas-gaoithe, stèisean cumhachd no pròiseact mara).
- ◆ Soirbheachadh no fàilligeadh iomairtean an riaghaltais a thaobh iarrtas lùtha a lùghdachadh ann an coimhearsnachdan ionadail.

Bu chòir do thidsearan is òraidichean a thoirt fa-near gum biodh mòran de na sgilean rannsachaidh mu thimcheall dèanamh agallamhan agus faotainn beachdan a' phobaill buntainneach do dh'obraichean sònraichte a tha freumhaichte sna tèaman san roinn seo.

Tha na cuspairean air an liostadh gu h-àrd airson stiùireadh a-mhàin agus tharraingeadh iad air eòlas is tuigse bhon roinn seo a thuilleadh air roinnean àrainneachdan daonna agus fiosaigeach. Le bhith a' tarraing air eòlas agus tuigse bho air feadh a' chùrsa, tha seo a' comasachadh barrachd dùbhlain agus cur an gnìomh, agus tha an comas ann gum meudaich e coileanadh iomlan an tagraiche, a thuilleadh air an toil-inntinn a gheibh iad às a' chùrsa.

Cur an gnìomh sgilean cruinn-eòlasach

Tha an roinn seo a' toirt seachad molaidhean is eisimpleirean air mar a dh'fhaodar dèiligeadh ri ionnsachadh is teagasg san roinn sgilean cruinn-eòlasach.

Tha an roinn seo air a dèanamh suas à ceist le freagairt leudaichte a tha ag iarraidh air tagraichean sgilean cruinn-eòlais a chur an gnìomh a thog iad tron chùrsa. Feumaidh tagraichean eadar-mhìneachadh agus mion-sgrùdadh a dhèanamh air raon de stòrasan, a' gabhail a-steach mapaichean Suirbhìdh Òrdanas, dealbhan-camara, sgeidsichean làraich, tar-dhealbhan, loidhnichean-tarsainn, dàta staitistigeach/clàrach agus grafaichean, agus an sgilean a chur an gnìomh ann an co-theacsa neo-aithnichte.

Thathar a' sùileachadh gum bi tagraichean:

- ◆ a' toirt seachad fianais mapa iomchaidh, a' gabhail a-steach comharran clèithe sia figearan
- ◆ a' tomhas astar
- ◆ a' toirt seachad iomraidhean mionaideach air tìr-chumadh agus drèanadh
- ◆ a' comharrachadh fheartan cruth-tìre fiosaigeach
- ◆ a' toirt cunntas air agus a' toirt seachad adhbharan airson làraichean leasachaidhean ùra
- ◆ a' toirt cunntas air agus a' mìneachadh cleachdadh-fearainn
- ◆ a' toirt seachad adhbharan airson chòmhrithichean cleachdadh-fearainn a dh'fhaodadh tachairt
- ◆ a' mìneachadh nam buaidhean, deimhinneach is àicheil, a bhios aig leasachaidhean ùra air a' sgìre thaghte

Ag ullachadh airson measadh cùrsa

Tha measadh cùrsa a' cur fòcas air farsaingeachd, dùbhlàn agus cur an gnìomh. Bidh tagraichean a' tarraing air agus a' leudachadh nan sgilean a dh'ionnsaich iad tron chùrsa. Thathar a' dèanamh measadh orra seo tro dhà phàipear-cheistean: tha pàipear 1 a' dèiligeadh ris na roinnean àrainneachdan fiosaigeach agus àrainneachdan daonna, agus tha pàipear 2 a' dèiligeadh ris na roinnean cùisean cruinneil agus cur an gnìomh sgilean cruinn-eòlais.

Mar ullachadh airson measadh a' chùrsa, bu chòir cothrom a bhith aig tagraichean:

- ◆ an cuid eòlais agus tuigse air susbaint agus pròiseasan cruinn-eòlais a dhaingneachadh
- ◆ eòlas agus tuigse a chur an gnìomh ann an raointean agus co-theacsaichean ùra
- ◆ sgilean mapaidh Suirbhidh Òrdanais a thaghadh agus a chur an gnìomh
- ◆ sgilean cruinn-eòlais a chur an gnìomh ann an raointean agus co-theacsaichean ùra
- ◆ eadar-mhìneachadh dàta agus grafaichean a chleachdadh
- ◆ facail òrdugh agus prìomh fhacail ann an ceistean a chomharrachadh
- ◆ an cuid eòlais air cuspairean-sgrùdaidh sònraichte a dhaingneachadh

Bidh na pàipearan-cheistean a' dèanamh measadh air sampall den eòlas agus sgilean a chaidh a leasachadh sa chùrsa agus a' toirt chothroman do thagraichean sgilean agus eòlas a chur an gnìomh ann an raon farsaing de cho-theacsaichean, cuid dhiubh a dh'fhaodadh a bhith ùr do na tagraichean.

Tha an obair shònraichte a' leigeil le tagraichean na sgilean a leasaich iad sa chùrsa a chur an gnìomh ann an suidheachadh fìor-bheatha sa bheil ùidh aca.

Ro mheasadh a' chùrsa, faodaidh e a bhith buannachdail do thagraichean a bhith a' freagairt phàipearan-cheistean a chaidh a chleachdadh roimhe.

A thuilleadh air an t-sònrachadh cùrsa seo, tha na sgrìobhainnean a leanas a' toirt seachad tuilleadh fiosrachaidh air measadh cùrsa:

- ◆ pàipearan eisimpleir agus stiùireadh air comharrachadh
- ◆ gnìomh na h-obrach sònraichte a thathar a' measadh

Tha na stuthan seo rim faotainn air làrach-lìn SQA, agus bu chòir sùil a thoirt orra nuair a thathar a' planadh airson measadh cùrsa.

A' leasachadh sgilean ionnsachaidh, sgilean beatha is sgilean cosnaidh

Bu chòir do thidsearan is òraidichean cothroman a chomharrachadh air feadh a' chùrsa airson tagraichean a bhith a' leasachadh sgilean ionnsachaidh, sgilean beatha is sgilean cosnaidh.

Bu chòir do thagraichean a bhith mothachail air na sgilean a tha iad a' leasachadh agus faodaidh tidsearan is òraidichean comhairle a thoirt seachad mu chothroman gus an cleachdadh agus an leasachadh.

Chan eil SQA a' dèanamh measadh foirmeil air sgilean ionnsachaidh, sgilean beatha is sgilean cosnaidh.

Dh'fhaodadh gum bi cothroman ann cuideachd sgilean a bharrachd a leasachadh a rèir nan dòighean-obrach a bhios gach ionad a' cleachdadh gus an cùrsa a lìbhrigeadh. Tha seo airson tidsearan is òraidichean fa leth a riaghladh.

Tha na trì roinnean uile den chùrsa a' toirt seachad cothroman saidhbhir agus diofraichte do thagraichean gus na sgilean a leanas a leasachadh:

1 Litearrachd

1.1 Leughadh

2 Àireamhachd

2.3 Làimhseachadh fiosrachaidh

4 Comas-cosnaidh, iomairt agus saoranachd

4.6 Saoranachd

5 Sgilean smaoineachaidh

5.3 Cur an gnìomh

5.4 A' dèanamh anailis agus measadh

	Cothroman do thagraichean sgilean ionnsachaidh, beatha agus cosnaidh a leasachadh
Àrainneachdan fiosaigeach	<ul style="list-style-type: none">♦ tha sgilean mapaidh a' leasachadh sgilean làimhseachadh fiosrachaidh agus dèanamh anailis is measadh♦ faodaidh làimhseachadh fiosrachaidh is mion-sgrùdadh a bhith air an leasachadh barrachd ann an eadar-mhìneachadh air, mar eisimpleir, haidreagrafaichean
Àrainneachdan Daonna agus Fiosaigeach	<ul style="list-style-type: none">♦ a' cleachdadh bhuidhnean is luchd-labhairt bhon taobh a-muigh, a thuilleadh air toirt a' chothruim as fheàrr do thagraichean a dhol an sàs ann an obair-làraich agus cruthan eile de dh'ionnsachadh a-muigh
Cùisean cruinneil	<ul style="list-style-type: none">♦ a' cleachdadh còmhraidh, deasbad, com-pàirteachasan le buidhnean air an taobh a-muigh, agus rannsachadh co-aimsireil brìgheil

	Cothroman do thagraichean sgilean ionnsachaidh, beatha agus cosnadh a leasachadh
Obair shònraichte	<ul style="list-style-type: none"> ♦ tha rannsachadh air cuspair na h-obrach shònraichte a' leasachadh sgilean leughaidh ♦ tha giullachd raon de dh'fhiosrachadh staitistigeach, àireamhach agus grafaigeach a' leasachadh sgilean làimhseachaidh fiosrachadh ♦ tha doimhneachadh an cuid tuigse air cùisean ris a bheil an co-chomann co-aimsireil a' cur aghaidh, gu h-àraid cùisean a thaobh leasachadh seasmhach, a' leasachadh saoranachd ♦ a' cur an gnìomh eòlas don chuspair a thathar a' sgrùdadh, agus a' cleachdadh sgilean anailis is luachaidh, an dà chuid sa phròiseas rannsachaidh agus ann an ullachadh thoraidhean airson an obair shònraichte a sgrìobhadh.

Pàipear-taic 2: làraichean-lìn feumail

Sgilean cruinn-eòlasach

Sgilean rannsachaidh

- ◆ <http://www.bbc.co.uk/scotland/landscapes>
- ◆ <http://maps.nls.uk/>
- ◆ <http://www.alangodfreymaps.co.uk/>
- ◆ <http://www.scottish-places.info/scotland.html>

Sgilean mapaidh

- ◆ <http://www.ordnancesurvey.co.uk/oswebsite/education-and-research/index.html>
- ◆ <http://www.teachnetuk.org.uk/2006%20Projects/Geog-Map%20Skills/index.htm>
- ◆ http://www.nnas.org.uk/index.php?option=com_content&view=article&id=4&Itemid=4

Àrainneachdan fiosaigeach

Liteasfèar

- ◆ <http://www.northwest-highlands-geopark.org.uk/>
- ◆ <http://www.geography.learnontheinternet.co.uk/topics/glaciation.html>
- ◆ <http://www.geography.learnontheinternet.co.uk/topics/coasts.html>
- ◆ <http://www.sln.org.uk/geography/schools/blythebridge/AnimationsCoastal.htm>
- ◆ <http://www.physicalgeography.net/fundamentals/10af.html>
- ◆ https://www.youtube.com/watch?v=aO_ZtgSjt9g

Àile

- ◆ <http://www.bbc.co.uk/education/topics/zqy9wmn>
- ◆ <http://www.geography-revision.co.uk/pages/climatology/atmospheric-circulation/>
- ◆ <http://www.scienceclarified.com/As-Bi/Atmospheric-Circulation.html>
- ◆ <https://earthobservatory.nasa.gov/IOTD/view.php?id=703>

Haidreasfèar

- ◆ <http://www.bbc.co.uk/education/topics/z7vkjxs>
- ◆ <http://www.s-cool.co.uk/a-level/geography/river-profiles/revise-it/storm-hydrographs-and-river-discharge>

Bithsfèar

- ◆ <http://www.bbc.co.uk/education/topics/zmbd7ty>
- ◆ <http://www.hutton.ac.uk/learning/schools-colleges-and-universities/introduction-to-soils>
- ◆ <http://www.macaulay.ac.uk/soilquality/An%20introduction%20to%20soils%2C%20soil%20formation%20and%20terminology.pdf>

Àrainneachdan daonna

Àireamh-sluaigh

- ◆ <http://www.bbc.co.uk/education/topics/z6rjmp3>
- ◆ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>

- ◆ <http://www.scotlandscensus.gov.uk/>
- ◆ <http://www.geography.learnontheinternet.co.uk/topics/popn.html>
- ◆ http://www.sln.org.uk/geography/population_and_migration.htm
- ◆ <http://www.populationmatters.org/resources/materials-schools/>
- ◆ <http://www.worldof7billion.org/>
- ◆ <https://soapboxie.com/misc/7-Problems-of-Census>
- ◆ <https://data.worldbank.org/indicator>
- ◆ <http://www.bbc.co.uk/news/world-32912867>

Bailteil

- ◆ <http://www.sln.org.uk/geography/geoweb/blowmedown/shanty05.swf>
- ◆ <https://www.education.gov.scot>
- ◆ <http://www.bbc.co.uk/education/topics/zh476sg>
- ◆ <https://geographyfieldwork.com/SaoPauloManagement.htm>
- ◆ http://www.edinburgh.gov.uk/downloads/file/3525/local_transport_strategy

Dùthchail

- ◆ <http://www.oxfam.org.uk/education/resources/>
- ◆ <http://www.developmenteducation.ie/media/documents/Desertification.pdf>
- ◆ <http://www.bbc.co.uk/education/topics/ztcqxb>
- ◆ <https://cpb-eu-west-2-juc1ugur1qwqqo4.stackpathdns.com/edublog.mgfl.net/dist/a/14/files/2015/05/5.-Lake-District-Conflict-x7eq2j.pdf>

Cùisean cruinneil

Atharrachadh gnàth-shìde

- ◆ <http://www.bbc.co.uk/education/topics/zfd6n39>
- ◆ <http://www.metoffice.gov.uk/climate-guide/climate-change>
- ◆ <http://www.energyville.com/energyville/>
- ◆ <http://www.greenpeace.org.uk>
- ◆ <https://gisgeography.com/climate-change-effects-maps>

Manaidsearachd cuach-aibhne

- ◆ <http://www.bbc.co.uk/education/topics/znkmhyc>
- ◆ <http://www.internationalrivers.org/the-river-educator%E2%80%99s-toolkit-list-of-resources>
- ◆ <https://greengarageblog.org/list-of-top-16-three-gorges-dam-pros-and-cons>
- ◆ <http://www.waterencyclopedia.com/Ce-Cr/Colorado-River-Basin.html>

Lùth

- ◆ <http://www.bbc.co.uk/education/topics/zvqpyrd>
- ◆ <http://www.therenewableenergycentre.co.uk/educational-resources/>
- ◆ http://www.solarschools.net/resources/stuff/advantages_and_disadvantages.aspx
- ◆ <https://yearbook.enerdata.net/total-energy/world-consumption-statistics.html>

Leasachadh agus slàinte

- ◆ <http://www.bbc.co.uk/education/topics/zs8xpv4>
- ◆ <http://www.who.int/topics/malaria/en/>
- ◆ <http://teachunicef.org/explore/topic/water-and-environment>
- ◆ <http://www.who.int/malaria/areas/elimination/casestudies/en/>
- ◆ http://web.stanford.edu/group/womenscourage/HumBio_129/Malawi.html

Coitcheann

- ◆ <http://www.gatm.org.uk/>
- ◆ <http://www.globaldimension.org.uk/>
- ◆ <http://www.hutton.ac.uk/>
- ◆ <http://www.snh.gov.uk/>
- ◆ <http://www.cairngorms.co.uk/>

Fiosrachadh rianachd

An Cèitean 2024 (dreach 4.0)

Eachdraidh atharrachaidhean

Dreach	Tuairisgeul air atharrachadh	Deit
2.0	Notaichean taic a' chùrsa air an cur ris mar phàipear-taice.	An t-luchair 2018
3.0	Peanas airson dearmad air Fiosrachadh Ullaichte a chur a-steach air a chur ris an roinn 'Fianais a dh'fheumar cruinneachadh' An roinn 'Cuideachadh reusanta' air ath-ùrachadh	An t-luchar 2019
4.0	San roinn 'Geàrr-iomradh a' chùrsa', thathar air ùine na h-obrach sònraichte ath-ùrachadh. San roinn 'Suidheachaidhean measaidh', thathar air na h-earrannan 'Ùine' agus 'Aireachas, smachd agus dearbhadh' ath-ùrachadh. Briathrachas air ath-ùrachadh gus iomradh air slumaichean agus bailtean seantaidh a thoirt às.	An Cèitean 2024

Thoir fa-near: tha comhairle ga thoirt dhut sealltainn ri làrach-lìn SQA gus dèanamh cinnteach gu bheil thu a' cleachdadh an dreach as ùire den sgrìobhainn seo.

© Ùghdarras Theisteanas na h-Alba 2013, 2019, 2024