



NCCA

An Chomhairle Náisiúnta
Curraíom agus Measúnachta
National Council for
Curriculum and Assessment

Cáipéis eolais agus treoir don athbhreithniú ar Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta

Márta 2024

Clár Ábhar

RÉAMHRÁ	1
1. CÚLRA AGUS COMHTHÉACS	2
Achoimre ar an Rannóg	4
2. TÍREOLAÍOCHT SA CHURACLAM	5
Oideachas tíreolaíochta sa tsraith shóisearach	5
Oideachas tíreolaíochta sa tsraith shinsearach	5
Gairmchlár na hArdteistiméireachta	6
An Idirbhliain	6
Tíreolaíocht na hArdteistiméireachta i bhfócas	6
Rannpháirtíocht an scoláire	6
Measúnú don teistiúchán	7
Léargas ó Thuarascáil an Phríomhscrúdaitheora 2012	9
Achoimre ar an Rannóg	10
3. LÉARGAS Ó CHUAIRTEANNA AR SCOIL	11
Aidhm Thíreolaíochta na hArdteistiméireachta	11
Leanúnachas agus comhtháiteacht curaclaim	11
Eolas agus scileanna	12
Measúnú	13
Cur i bhfeidhm	14
Achoimre ar an Rannóg	15
4. TREOCHTAÍ IDIRNÁISIÚNTA IN OIDEACHAS TÍREOLAÍOCHTA SINSEARAÍ IAR-BHUNSCOILE	16
An Fhionlainn	16
An Baccalauréat Idirnáisiúnta	17
New South Wales	19
Tuaisceart Éireann	21
Albain	22

Achoimre ar an Rannóg	24
5. CEISTEANNA LE MACHNAMH A DHÉANAMH ORTHU	25
Leanúnachas agus comhtháiteacht curaclaim	25
Tábhacht agus raon na sonraíochta	25
An tábhacht atá le forbairt cumais agus scileanna	26
Measúnú	26
Achoimre ar an Rannóg	26
6. TREOIR DON ATHBHREITHNIÚ AR THÍREOLAÍOCHT NA HARDTEISTIMÉIREACHTA	28
AGUISÍN 1: PARAIMÉADAIR UILEGHABHÁLACHA LE HAGHAIDH DEARADH COMHPHÁIRTEANNA MEASÚNAITHE BREISE MAIDIR LE FORBAIRT NA SONRAÍOCHTAÍ DO GACH ÁBHAR I DTRÁINSE 2.	30
TAGAIRTÍ	36

Réamhrá

An tAthbhreithniú ar an tSraith Shinsearach: Foilsíodh Tuarascáil Chomhairleach (CNCM, 2022a) i mí an Mhárta 2022 i ndiaidh na freagartha ón Aire Oideachais, Norma Foley, TD. I measc na ngníomhartha a dtugtar breac-chuntas orthu sa Tuarascáil Chomhairleach, tá athbhreithniú ar chomhpháirteanna den churaclam atá ann cheana – lena n-áirítear ábhair, modúil agus cláir. I mí an Mhárta 2022, d'iarr an tAire Oideachais ar CNCM tabhairt faoi shraith ghníomhartha chun tacú lena fíis i leith sraith shinsearach athfhorbartha a chur i gcrích mar a leagadh amach in [Cothromas agus Sármhaitheas do Chách](#) (An Roinn Oideachais, 2022). Príomhghníomh amháin a leagtar amach sa phlean seo ná go n-ullmhófar sceideal maidir le hábhair agus modúil na sraithe sinsearaí le hathfhorbairt agus go gcuirfear faoi bhráid an Aire é lena fhaomhadh.

D'ullmhaigh CNCM sceideal d'ábhair lena n-athbhreithniú ina dhiaidh sin agus eagraíodh na hábhair sin i roinnt tráinse. Beidh athfhorbairt d'ábhair Thráinse 1 curtha i gcrích in 2024 chun go mbeifear le tabhairt isteach i scoileanna in 2025. Áireofar i dTráinse 2, a bheith curtha i gcrích in 2025 chun go dtabharfaidh isteach i scoileanna i Meán Fómhair 2026 é, athfhorbairt ar shonraíocht um Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta.

Leis an gcáipéis eolais seo, soláthraítear comhthéacs maidir le hathbhreithniú ar Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta, agus cuireadh san áireamh dearcaidh múinteoirí, ceannairí scoile agus scoláirí, ar bailíodh iad trí chuartheanna a rinneadh ar shampla ionadaíoch scoileanna.

Cuirtear tús leis an bpáipéar seo ach machnamh a dhéanamh ar an gcúlra faoi Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta, le Cuid 1 ag cur dearcadh ar an gcomhthéacs reatha i láthair, lena n-áirítear machnamh ar fhorbairtí beartais ábhartha. Leagtar amach i gCuid 2 an chaoi a bhfreastalaítear ar Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta laistigh de churaclam na hÉireann sula ndéireofar níos mine ar shiollabas reatha Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta. I gCuid 3 sonrúfar léargas a fuarthas ó chuartheanna scoile ar thaithí phearsanta scoileanna, múinteoirí, agus an scoláire. I gCuid 4 breithneofar deiseanna oideachais comhchosúla i dtíortha eile agus cuirfear forbhreathnú ar chúig dháilínse dhifriúla i láthair. I gCuid 5 tarraingítear ar na trí chuid roimpi chun roinnt saincheisteanna a aithníodh le breithniú in athfhorbairt Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta a chatagóiriú agus a phlé go hachomair sula leagtar amach ar deireadh treoir mholta don obair seo i gCuid 6, a threoríodh obair na meithle forbartha.

1. Cúlra agus Comhthéacs

Leis an gcuid seo, leagtar amach cuid de na forbairtí suntasacha a bhaineann le tíreolaíocht thar thréimhse fiche bliain ó foilsíodh siollabas Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta (2004). Tugtar breac-chuntas freisin ar thírdhreach an oideachais agus an bheartais níos leithne ó 2004 ar aghaidh.

Tugadh isteach siollabas [Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta](#) in 2004, siollabas a cuireadh in ionad curaclam a bhí ar fáil ón bliain 1971. Leis an athrú sin, rinneadh iarracht aghaidh a thabhairt ar an gcaoi a raibh an siollabas ó 1971, bunaithe ar cheisteanna a bhain le hinneachar, agus dul i ngleic le himní nach ndearna an scrúdpháipéar measúnú ar thuiscint tíreolaíochta (Waddington, 2010, lch 190). Mar fhreagairt air sin, leis an siollabas a rinneadh in 2004, tugadh isteach Imscrúdú Tíreolaíochta (IT) éigeantach agus sna treoirlínte bainteacha do mhúinteoirí cuireadh béim ar an ngá le teagasc ar son na tuisceana (ROS, 2004, lgh 2,3). San idirthréimhse, agus ag ailíniú leis an gCreat don tSraith Shóisearach (2015), rinneadh an curaclam [Tíreolaíocht na Sraithe Sóisearaí](#) a nuashonrú in 2018, lena chur in ionad siollabas Thíreolaíocht an Teastais Shóisearaigh 1989. Tugadh isteach Measúnuithe Rangbhunaithe (CNMC, 2018) sa nuashonrú.

Sa tSraith Shinsearach, leagadh amach le foilsiú Tuarascáil Chomhairleach ar an tSraith Shinsearach (CNCM, 2022) cuspóir comhaontaithe maidir le hoideachas na sraithe sinsearaí chomh maith le fíis maidir le hathfhorbairt na sraithe sinsearaí bunaithe ar shraith de threoirphrionsabail. Mar fhreagairt ar an tuarascáil seo, chuir an tAire Foley tús le clár athfhorbartha na sraithe sinsearaí. Mar chuid den athfhorbairt seo, tá sraith de phríomhinniúlachtaí scoláire á leabú ar fud na dtorthaí foghlama in ábhair agus modúil athfhorbartha nua.

Ó thaobh beartas oideachais de tá roinnt straitéisí a bhaineann le hoideachas tíreolaíochta. Sa dara [Straitéis Náisiúnta ar Oideachas don Fhorbairt Inbhuanaithe \(ESD\) go 2030](#), tugtar creat chun tacú leis an gcion atá an earnáil oideachais a dhéanamh agus a leanfaidh sí uirthi a dhéanamh i dtreo todhchaí níos inbhuanaithe ag leibhéal an duine, an phobail, an cheantair áitiúil, na tíre agus ar leibhéal idirnáisiúnta. Tá daoine óga le brath go soiléir sna cúig thosaíocht náisiúnta ar a ndearnadh breac-chuntas sa straitéis seo, maidir le deiseanna a chuirfear ar fáil dóibh i leith shealbhú eolais, scileanna, luachanna, meonta agus i leith gníomhartha OFI (Oideachas don Fhorbairt Inbhuanaithe) a dhéanamh. Is straitéis náisiúnta ábhartha eile é [Straitéis um Oideachas Saoránachta Domhanda 2021-2025](#). Áirítear le hOideachas Saoránachta Domhanda inbhuanaitheacht na timpeallachta agus athrú aeráide agus fócas ar smaointeoireacht chórasach agus naisc áitúla/dhomhanda. Cabhróidh na crainn taca a eascraíonn ó na straitéisí seo le scoileanna dul i ngleic le teagasc agus foghlaim a bhaineann le tíreolaíocht ar leibhéal curaclaim, traschuraclaim agus seach-churaclaim.

Le [Straitéis Dhigiteach do Scoileanna go 2027](#) aithnítear acmhainneacht teicneolaíochta digítí sa churaclam agus cuirtear béim ar ról na teicneolaíochta chun tacú leis an scoláire dul i ngleic le domhan casta digiteach. D'fhéadfadh sé go gcuirfeadh úsáid chuí na teicneolaíochta digítí sa seomra ranga tíreolaíochta le deiseanna don scoláire chun tuiscint agus múnla físiúil níos fearr a fháil ar chastacht idirnasctha ár ndomhain; mar shampla, trí Chórais Faisnéise Tíreolaíochta (GIS) a úsáid chun sonraí spásúla agus tíreolaíochta a anailísiú. Tá topaicí a bhaineann le teicneolaíocht amhail eisiámh digiteach agus slándáil dhigiteach, agus úsáid na teicneolaíochta chun rioscaí

tubaiste a laghdú bainteach le hoideachas tíreolaíochta. Tá sin ag ailíniú le heolas cumhachtach tíreolaíochta, mar a thug Slater et al (2016) air, rud a bhíonn de shíor ag forbairt agus lena n-áirítear cur i bhfeidhm coincheap, prionsabal agus scileanna.

Chomh maith le beartas oideachais, tá an raidhse beartas rialtais agus straitéisí a bhaineann le tíreolaíocht, lena n-áirítear na nithe seo a leanas:

- [Plean Náisiúnta Cur Chun Feidhme maidir le Spriocanna Forbartha Inbhuanaithe 2022-2024](#)
- [Plean Gníomhaithe ar son na hAeráide \(nuashonrú bliantúil\) 2023](#)
- [Plean Gníomhaíochta Náisiúnta na hÉireann um Bithéagsúlacht 2023-2030](#)
- [Plean Forbartha Náisiúnta 2021-2030](#)
- [Straitéis Chomhtháthaithe do Phobail Imirceacha 2017](#)
- [Tithíocht do Chách – Plean Nua Tithíochta d’Éirinn 2021-2030](#)
- [Measúnú Náisiúnta ar Riosca 2023](#)
- [Straitéis Éire Dhomhanda 2018-2025](#)
- [Éire Dhomhanda – Straitéis Diaspóra na hÉireann 2020-2025](#)
- [Domhan Níos Fearr: Beartas na hÉireann um Fhorbairt Idirnáisiúnta](#)
- [Straitéis na hÉireann maidir le Comhpháirtíocht le Stáit Oileánacha Bheaga i mBéal Forbartha 2019-2025.](#)

Leis na beartais náisiúnta seo, i dteannta le dualgais agus freagrachtaí atá á n-aillíniú le ballraíocht stáit d’eagraíochtaí seachtracha, amhail an tAontas Eorpach agus na Náisiúin Aontaithe, tugtar léargas ar ábharthacht nua-aimseartha na tíreolaíochta.

Tá sé beartaithe ag Bednarz (2019) ‘go samhlófaí oideachas tíreolaíochta as an nua le béim bhreise dírithe ar theagasc faoi choinne ár ndomhain, inár ndomhan agus faoinár ndomhan’. (Bednarz, 2019, Ich 520). Dar le Chang agus Kidman (2019) ‘ba cheart go mbeadh oideachas tíreolaíochta tábhachtach don...scoláire agus níor cheart go mbeadh an t-oideachas faoi eolas an ábhair a bheadh le foghlaim amháin (Chang agus Kidman, 2019. Ich 1). Deir siad go gcaithfear daoine óga a oiliúint ionas go mbeidh ag éirí go maith leo ina saol, agus molann siad go n-úsáidtear ceisteanna tíreolaíochta treoracha, amhail ‘Cad é?’, ‘Cad atá sé cosúil leis’, ‘Cén fáth a bhfuil sé ansin?’, ‘Conas a tharla sé?’, ‘Cén tionchar atá aige?’ agus ‘Conas ba cheart é a bhainistiú ar mhaithe leis an gcine daonna agus ar mhaithe leis an timpeallacht nádúrtha?’ (ibid).

D’fhéadfaí a rá go bhfuil eolas, tuiscint agus scileanna tíreolaíochta níos tábhachtaí i gcomhthéacs comhaimseartha an domhandaithe, gluaiseachta daonna, náisiúnachais, trádála, slándála, agus i gcomhthéacs leochaileachta agus coimhlíntí a bhaineann le míchothromaíocht, athrú aeráide, cailteanas bithéagsúlachta agus torthaí coilíneachais, agus dúshláin a bhaineann le déthaobhachas agus iltaobhachas idirnáisiúnta atá éifeachtach. Mar sin de, tá athfhorbairt ar Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta tráthúil, ag cur deis ar fáil lena áirithiú go mbeidh oideachas tíreolaíochta ábhartha do scoláirí anois agus amach anseo ina saol laethúil, chun go mbeidh siad in ann fios a mbealach a dhéanamh amach agus ciall a bhaint as a saol, mar shaoránaigh eolacha chriticiúla ghníomhacha.

Achoimre ar an Rannóg

- Tugadh isteach siollabas reatha Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta in 2004, in ionad siollabas a tháinig amach in 1971.
- In 2016 tugadh isteach sonraíocht nua do Thíreolaíocht na Sraithe Sóisearaí.
- Tá tionchar ag beartais oideachais náisiúnta, amhail an Dara Straitéis um Oideachas don Fhorbairt Inbhuanaithe, an Straitéis maidir le hOideachas Saoránachta Domhanda agus an Straitéis Dhigiteach do Scoileanna go 2027, ar athbhreithniú agus athfhorbairt Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta.
- I dteanna le beartais oideachais, d'fhéadfadh go dtreoródh réimse leathan beartas agus gealltanas náisiúnta agus idirnáisiúnta gnéithe d'oideachas tíreolaíochta agus d'fhéadfadh go mbeadh tionchar acu air chomh maith.
- I gcomhthéacs ar ndomhain a bhíonn ag athrú go tapa, tá athbhreithniú ar churaclam Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta tábhachtach agus tráthúil.

2. Tíreolaíocht sa churaclam

Sa chuid seo leagtar amach léargas ginearálta ar oideachas tíreolaíochta iar-bhunscoile in Éirinn agus déantar machnamh achomair ar Thuairisc is déanaí an Phríomhscrúdaitheora ar Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta.

Oideachas tíreolaíochta sa tsraith shóisearach

In 2018 tháinig sonraíocht nua le haghaidh [Thíreolaíocht na Sraithe Sóisearaí](#) in ionad shiollabas Tíreolaíochta an Teastais Shóisearaigh (1989). Is é is aidhm leis an tsonraíocht seo cur ar chumas ‘an scoláire a bheith eolach ar an tíreolaíocht’, fiosracht an scoláire a mhúscailt, agus deiseanna a chur ar fáil don scoláire chun dul i rannpháirtíocht lena ‘ngarthimpeallacht agus leis an domhan mór’ (CNCM, 2018, lch 5). Chomh maith leis sin, is é is aidhm leis an tsonraíocht forbairt a dhéanamh ar eolas, scileanna, luachanna agus iompar a ‘ligeann don scoláire fiosrú a dhéanamh ar an domhan fisiceach, ar ghníomhaíochtaí an duine agus ar an gcaoi a ndéanaimid teagmháil leis an domhan agus an chaoi ar féidir linn na hidirnascaid idir córais ar leith a aithint’ (ibid). Tá coincheap na Geo-inniúlachta mar bhonn agus mar thaca ag na trí shnáithe idirnasctha den sonraíocht: An domhan fisiceach a fhiosrú; An chaoi a ndéanaimid teagmháil leis an domhan fisiceach a fhiosrú; agus Daoine, áiteanna agus athruithe a fhiosrú.

Tá deiseanna ar fáil don scoláire chun tuilleadh a bhaineann le tíreolaíocht a fhoghlaim ar fud na Sraithe Sóisearaí, mar shampla i Staidéar Gnó; Oideachas Saoránach, Sóisialta agus Polaitiúil (OSSP); Stair; Eacnamaíocht Bhaile; Nuatheangacha Iasachta agus Eolaíocht.

Oideachas tíreolaíochta sa tsraith shinsearach

Tugadh isteach siollabas reatha do [Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta](#) in 2004 (in ionad curaclam a tháinig amach in 1971) agus cuireadh faoi scrúdú é den chead uair in 2006. Cuireann an siollabas béim ar a thábhachtaí is atá sé go dtuigtear timpeallachtaí fisiciúla agus daonna, patrúin d’fheiniméin timpeallachta, idirspéachas domhanda agus an gá le hacmhainní nádúrtha a chaomhnú agus a bhainistiú. Tá béim ar thábhacht na feasachta agus na tuisceana idirchultúrtha, ar thábhacht rannpháirteachais eolaigh agus ar thábhacht saoránachta gníomhaí. Leagtar béim ar úsáid na teicneolaíochta agus ar fhorbairt agus ar chur chun feidhme scileanna tíreolaíochta (an Roinn Oideachais agus Scileanna, 2004, lch. 2).

Leagtar amach an curaclam sa chaoi go bhfuil croí-aonaid, toghaonaid, agus roghaonaid ann.

Téann gach scoláire i ngleic leis na trí chroí-aonad:

- Aonad 1: Patrúin agus próisis sa timpeallacht fhisiceach
- Aonad 2: Tíreolaíocht réigiúnach
- Aonad 3: An tImscrúdú Tíreolaíochta agus scileanna tíreolaíochta.

Déanann an scoláire staidéar ar thoghaonad amháin as rogha de dhá aonad:

- Aonad 4: Patrúin agus próisis i ngníomhaíochtaí geilleagracha
- Aonad 5: Patrúin agus próisis sa timpeallacht dhaonna.

Sna croí-aonaid agus sna toghaonaid, tá torthaí comhchoiteanna foghlama ar an dá leibhéal, agus tá torthaí foghlama breise ann ar ardleibhéal. Iarrtar ar an scoláire atá ag déanamh staidéir ag ardleibhéal roghaonad amháin a roghnú as ceithre rogha:

- Aonad 6: Idirspeáchas domhanda
- Aonad 7: Geo-éiceolaíocht
- Aonad 8: Cultúr agus féiniúlacht
- Aonad 9: An t-atmaisféar/timpeallacht na n-aigéan

Dearadh siollabas um Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta chun chomhleanúnachas ó shiollabas tíreolaíochta an Teastais Shóisearaigh (1989) a chur ar fáil ach is féidir staidéar a dhéanamh air *ab initio* freisin.

Gairmchlár na hArdteistiméireachta

Déanann an scoláire atá ag tabhairt faoi Ghairmchlár na hArdteistiméireachta dhá Nascmhodúl: Ullmhúchán do Shaol na hOibre agus Oideachas Fiontraíochta. Moltar dóibh tabhairt faoi staidéar áitiúil ar 'M'Áit Féin', lena n-áirítear breithniú ar ghníomhaíochtaí eacnamaíocha áitiúla agus forbairt pobail. Tá 'M'Áit Féin' comhtháite le foghlaim mar ullmhúchán do Shaol na hOibre (Aonad 1: Intreoir don Saol Oibre) agus Oideachas Fiontraíochta (Aonad 2: Fiontair Ghnó Áitiúla agus Aonad 3: Eagraíochtaí áitiúla deonacha/Fiontair phobail) Is féidir tuarascáil faoi 'M'Áit Féin' a chur isteach i bpáirtchomhlíonadh na punainne maidir le measúnú ar na Nascmhodúil (CNCM, 2023, lch 9, 14, 15 & 17).

An Idirbhliain

I Ráiteas Cláir na hIdirbhliana áirítear le gnéithe an scoláire maidir le Rannpháirtíocht Shibhialta agus Phobail agus Fiosrú Gairme táscairí forbartha amhail: 'caidrimh níos ceanúla agus níos measúla le daoine, áiteanna agus nádúr a chothú,' 'a bheith ag iarraidh cur le domhan atá níos córa agus a bheith ag maireachtáil ar dhóigh níos inbhuanaithe', 'tuiscint níos fearr ar an gcaoi a bhfuil pobail áitiúla, náisiúnta agus dhomhanda idirnasctha' agus feasacht níos mó ar shaol na hoibre agus na fiontraíochta. Tríd an scoláire a chumasú d'fhonn a bhforbairt a ailíniú leis na táscairí seo, is féidir le scoileanna clár na hIdirbhliana a dhearadh ina bhfuil Tíreolaíocht mar shampla ábhair, mar mhodúl nó mar chomhpháirt eile den churaclam (CNCM, 2024, lch. 11, 12, 14).

Tíreolaíocht na hArdteistiméireachta i bhfócas

Baineann an chuid seo leas as staitisticí ó Choimisiún na Scrúduithe Stáit (CSS) chun ráta rannpháirtíochta i dTíreolaíocht na hArdteistiméireachta a fhiosrú agus cuireann sé dearcadh ar fáil ar mheasúnú don teistiúchán chomh maith le roinnt léargas i rannpháirtíocht an scoláire le réimsí éagsúla de shiollabas reatha Tíreolaíocht na hArdteistiméireachta bunaithe ar tuarascáil 2012 an Phríomhscrúdaitheora CSS.

Rannpháirtíocht an scoláire

Tháinig méadú ar líon scoláirí na hArdteistiméireachta le blianta beaga anuas, ach tá laghdú ar líon rannpháirtíochta i dTíreolaíocht le linn na tréimhse céanna, mar a léirítear i dTábla 1.

Tábla 1: Líon na scoláirí ag tabhairt faoi Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta ar ardleibhéal agus ar gnáthleibhéal 2019-2023

Bliain	Ardleibhéal	Gnáthleibhéal	Iarrthóirí iomlána	Iarrthóirí iomlána san Ardteistiméireacht	Tíreolaíocht mar % d'iarrthóirí iomlána
2019	19,983	4,139	24,122	56,071	43%
2020	20,506	3,644	24,150	57,569	42%
2021	21,161	3,217	24,378	59,852	41%
2022	18,496	3,370	21,866	58,056	38%
2023	16,889	3,531	20,420	58,006	35%

Measúnú don teistiúchán

Áirítear le Tíreolaíocht na hArdteistiméireachta dhá chomhpháirt measúnaithe i leith teistiúcháin:

- Tuairisc ar Imscrúdú Tíreolaíochta (IT) 20%
- Scrúdú scríofa 80%

Tuairisc ar Imscrúdú Tíreolaíochta (IT)

Is aonad éigeantach do gach scoláire é an tImscrúdú Tíreolaíochta. Leis an aonad seo forbraítear scileanna iniúchta, lena n-áirítear léirmhíniú léarscáile, anailís fhótagrafach agus staitistiúil, teicneolaíocht, pleanáil, bailiú sonraí, úsáid foinsí doiciméadacha, pleanáil tuarascála, agus anailís agus léirmhíniú a dhéanamh ar thorthaí agus ar chonclúidí. Ar nós gach croí-aonaid agus toghaonaid, tugann an siollabas breac-chuntas ar thorthaí éagsúla san aonad IT, ag brath ar cé acu atá gnáthleibhéal nó ardleibhéal á dhéanamh ag an scoláire.

Tá liosta topaicí IT eisithe ag SSC do scoláirí an chúigiú bliain. Cuireann gach scoláire tuairisc IT dheimhnithe isteach ag deireadh an chéad téarma sa Séú Bliain. Ní mór an tuairisc IT a chur isteach i mbileog SSC, lena n-áirítear na ceannteidil seo a leanas: réamhrá; pleanáil; bailiú na faisnéise (ba ceart gur bhunfhoinsí 60%+ den eolas agus ní mór na foinsí tánaisteacha uile a aithint); torthaí; conclúidí; luacháil; agus léiriúchán na dtorthaí (CNCM, 2004, lgh. 17-18). In 2023, d'fhógair an SSC plean go mbogfaí ó pro-forma lámhscríofa go bileoga digiteacha ó 2025 ar aghaidh (SSC, 2023).

Scrúdú scríofa

Is éard atá sa scrúdú scríofa le haghaidh Thíreolaíochta na hArdteistiméireachta páipéar scrúdaithe amháin ina bhfuil dhá chuid (féach Tábla 2). Maireann an scrúdú ardleibhéil agus gnáthleibhéil dhá

uair a chloig agus caoga nóiméad (lena n-áirítear 20 nóiméad i leith léitheoireachta). Tugadh isteach marcáil ar líne don ardleibhéal in 2020 agus don ghnáthleibhéal in 2021.¹

Tábla 2: Struchtúr na hoibre cúrsa agus an scrúdaithe scríofa don Ghnáthleibhéal agus don Ardleibhéal

Comhpháirt	Riachtanas measúnaithe	Marcanna	Ualú
Obair chúrsa			
Tuairisc ar Imscrúdú Tíreolaíochta	1 imscrúdú amháin ó liosta de 6 atá ceaptha	100 - GL/AL	20% - GL/AL
Scrúdú scríofa			
Cuid a hAon: Ceisteanna gearrfhreagra	12 cheist (caithfear 10 gceist díobh a fhreagairt)	100 - GL 80 - AL	20% - GL 16% - AL
Cuid a Dó: Ceisteanna struchtúrtha			
Croí-aonad 1: An timpeallacht fhisiceach	3 cheist ilchodacha (déan ceann amháin díobh)	100 - GL 80 - AL	20% - GL 16% - AL
Croí-aonad 2: Tíreolaíocht réigiúnach	3 cheist ilchodacha (déan ceann amháin díobh)	100 - GL 80 - AL	20% - GL 16% - AL
Toghaonad 4 agus 5	6 cheist ilchodacha (3 in aghaidh an aonaid), caithfear ceann amháin díobh a dhéanamh	100 - GL 80 - AL	20% - GL 16% - AL
Roghaonad 6, 7, 8 & 9	12 cheist i stíl aiste (3 in aghaidh an aonaid), caithfear ceann amháin díobh a dhéanamh	80 - AL	16% - AL

¹ Rinneadh páipéir scrúdaithe 2021 agus 2022 a choigeartú mar chúiteamh ar bhriseadh foghlama de thairbhe COVID-19. Rinneadh páipéir scrúdaithe 2023 a choigeartú ar dhóigh dhifriúil le 2021 agus 2022. Ní léirítear sna páipéir scrúdaithe sin an struchtúr agus leagan amach chéanna a bhí sna páipéir scrúdaithe i mblíanta eile.

Léargas ó Thuarascáil an Phríomhscrúdaitheora 2012

D'fhoilsíodh Tuairisc is déanaí an Phríomhscrúdaitheora um Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta i ndiaidh scrúdú 2012, bunaithe ar shonraí a bailíodh ó shampla iarrthóirí an bhliain sin. Déantar achoimre ar bhuaicphointí ó na sonraí seo, chomh maith le tuairimí an Phríomhscrúdaitheora thíos.

Tuairisc ar Imscrúdú Tíreolaíochta

Chuir 92% scoláirí sa sampla tuairisc ar obair allamuigh (staidéar ar thírghné) isteach. Go ginearálta, ghnóthaigh scoláirí marcanna arda. Níor chuir cuid de na scoláirí faisnéis ábhartha i láthair sa rannóg chuí, níor thuairiscigh cuid acu ar an dá thasc/mhodh a úsáideadh le faisnéis a bhailiú, nó d'áirigh cuid acu graif nár cuireadh i bhfeidhm go héifeachtach nó nár cuireadh lipéid mar is cuí orthu; nó nár taispeánadh pleanáil mhaith (SSC, 2012, lch. 22, 23). Tuairiscíodh gur theoranta na marcanna ar léaráidí, a bhí ar ardchaighdeán go minic den trealamh a úsáideadh san IT (ibid, lch 22). D'aithin an Príomhscrúdaitheoir go raibh comhpháirt na hoibre cúrsa tairbheach, go háirithe do na scoláirí nár 'éirigh go maith leo sa scrúdú scríofa' ach níor chuir isteach 5% d'iarrthóirí gnáthleibhéil a dtuairisc IT (ibid., lch. 6, 16, 32).

Scrúdú scríofa

Thuairiscigh an Príomhscrúdaitheoir gur thug líon suntasach na scoláirí faoi cheisteanna breise anuas ar an líon a bhí riachtanach, go háirithe sa rannóg a raibh ceisteanna gearrfhreagra. De thairbhe an ardchaighdeáin ar scileanna maidir le tarraingt fíoracha, léirléamh léarscáileanna agus anailís ar aerfótagraif spreagadh an Príomhscrúdaitheoir lena chinntiú gur 'éascaigh spreagthaí amhairc...idirghníomhú na n-iarrthóirí leis an scrúdú' (ibid, lch 32)

Níor bhain roinnt iarrthóirí leas as naisc a d'fhéadfadh a bheith ann do thuairiscí IT (tírghné) i gceisteanna ábhartha. D'aithin an Príomhchigire gurbh iad struchtúr lag agus easpa comhleanúnachais na fabhtanna is coitianta i bhfreagraí in stíl aiste. Moladh do mhúinteoirí 'leanúint ar aghaidh croíthearmaí tíreolaíochta a theagasc,' deiseanna don scoláire a chur ar fáil le scileanna éagsúla tíreolaíochta a chur i bhfeidhm agus a chleachtadh lena n-áirítear léirléamh léarscáileanna' agus 'tarraingt sracléarscáileanna' agus a áirithiú go bhfuil taithí ag an scoláire le háiseanna grafacha agus riachtanais an scrúdaithe (ibid, lch 33, 18).

Maidir le ceisteanna is mó tóir sna toghaonaid, bhí níos mó tóir ar cheisteanna a bhain le Timpeallacht an Duine (Aonad 5) ná ceisteanna a bhain le Gníomhaíochtaí Eacnamaíochta (Aonad 4) i measc na n-iarrthóirí uile. Maidir le ceisteanna sna Roghaonaid, bhí níos mó tóir ar Gheo-éiceolaíocht (Roghaonad 7) ná Idirspheáras Domhanda (Roghaonad 6). Bhí An t-atmaisféar/timpeallacht na n-aigéan ar an roghaonad is lú tóir.

Cé go bhfuil Tuairisc an Phríomhscrúdaitheoir 2012 as dáta, cuireann sé faisnéis ar fáil maidir le gnéithe éagsúla Thíreolaíochta na hArdteistiméireachta, i dteannta le forbairt agus cur chun feidhme scileanna ábhartha tíreolaíochta i suíomh an scrúdaithe. Is féidir léargas a eascraíonn ó na sonraí seo a úsáid mar chomhthéacs i leith plé a dhéanamh maidir le sonraíocht nua Tíreolaíochta a fhorbairt.

Achoimre ar an Rannóg

- Le tugadh isteach Shonraíocht Tíreolaíochta na Sraithe Sóisearaí 2016 tá fócas ar thuiscint an scoláire a chothú ar idirghníomhaíochtaí idir tíreolaíocht an duine agus an tíreolaíocht fhisiceach, ar idirnaisc idir córais agus fáil ar scileanna Geo-innúlachta, a bhfuil measúnacht déanta orthu uile sna Measúnuithe Rangbhunaithe.
- Tá roinnt deiseanna ag an scoláire le bheith rannpháirteach i bhfoghlaim a bhaineann le tíreolaíocht ar fud na sraithe sinsearaí san Ardteistiméireacht Bhunaithe reatha, i nGairmchlár na hArdteistiméireachta, i gClár na hArdteistiméireachta Feidhmí agus san Idirbhliain.
- Áirítear le siollabas reatha na hArdteistiméireachta 3 Chroí-Aonad, 2 Thoghaonad agus 4 Roghaonad. Téann an scoláire i ngleic leis na 3 Chroí-Aonad agus 1 Roghaonad amháin ar ardleibhéal nó ar ghnáthleibhéal. Téann an scoláire atá ag déanamh staidéar ar an ábhar ar ardleibhéal i ngleic le 1 roghaonad amháin
- Is éard atá i gceist sa mheasúnacht ná Imscrúdú Tíreolaíochta (20%) agus scrúdú scríofa (80%). Cé go bhfuil liosta roghanna maidir leis an Imscrúdú Tíreolaíochta ann, de ghnáth déanann an scoláire staidéar ar thírghné. Is éard atá sna páipéir scrúdaithe ceisteanna a éileoidh freagraí gearra ó chroí-aonaid agus ó roghaonaid agus ceisteanna struchtúrtha ilchodacha ó thíreolaíocht fhisiceach agus ó thíreolaíocht réigiúnach (2 chroí-aonad). Áirítear leis an bpáipéar ardleibhéal ceisteanna i stíl aiste bunaithe ar na toghaonaid.
- Tá laghdú ar rátaí rannpháirtíochta i dtíreolaíocht na hArdteistiméireachta le blianta beaga anuas.
- Le tuarascáil is deireanaí an Phríomhscrúdaitheora (2012) díritear aird ar réimsí an tsiollabais agus ar réimsí an Imscrúdaithe Tíreolaíochta is mó a thaitníonn leis an scoláire sa scrúdú. Léirítear sa tuarascáil an gá leis an scoláire a bheith liteartha ó thaobh théarmaíocht thábhachtach na tíreolaíochta de agus a bheith in ann scileanna tíreolaíochta a chur is bhfeidhm.

3. Léargas ó chuartheanna ar scoil

Tugadh cuairteanna ar scoileanna mar chuid den obair scópála maidir leis an Doiciméad Eolais seo. Roghnaíodh sampla ionadaíoch ó na 40 scoil a léirigh suim le bheith rannpháirteach i bhforbairtí churaclam Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta. Roghnaíodh sé scoil trí úsáid a bhaint as critéir a bhaineann le stádas DEIS, inscne, méid na scoile, agus cén cineál scoile í. Bhí cuairteanna ar na scoileanna seo ar siúl i mí Eanáir 2024 agus is éard a bhí i gceist ná cruinnithe fócasghrúpa le 32 scoláire na Sraithe Sínsaraí (28 x 6ú bliain, 4 x 5ú bliain), 18 múinteoir Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta agus 5 cheannaire scoile. Leis an gcuid seo a leanas, cuirtear achoimre i láthair ar léargais a fuarthas ó na cuairteanna sin.

Eascaítear léargais ó chur chuige téamach ar imscrúdú aiseolais an fhócasghrúpa is féidir a aicmiú faoi na ceannteidil seo a leanas:

- Aidhm Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta
- Leanúnachas agus comhtháiteacht curaclaim
- Eolas agus scileanna
- Measúnú
- Cur i bhfeidhm

Aidhm Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta

Bhí ‘ábhartha’ agus ‘bainteach’ ar na focail is mó úsáid ag múinteoirí agus scoláirí agus iad ag cur síos ar na rudaí is mó a thaitníonn leo maidir le Tíreolaíocht. Bhí tábhacht agus inaistritheacht eolais agus scileanna tíreolaíochta nasctha le tuiscint agus breithniú ar conas a fheidhmíonn an timpeallacht agus cén fáth, agus ar conas a idirghníomhaíonn an duine leis an timpeallacht agus cén fáth. Nochtaigh múinteoirí a dtuairimí go bhfuil an tíreolaíocht tábhachtach chun gur féidir leis an scoláire fios a bhealaigh a fháil ar an domhan, agus chun cabhair a thabhairt dó/di ‘poncanna a cheangal.’ Phléigh siad Tíreolaíocht mar ábhar eolaíoch agus praiticiúil, rud a ullmhaíonn an scoláire le bheith ina shaoránach eolach agus gníomhach.

Leanúnachas agus comhtháiteacht curaclaim

Léirigh scoláirí gur roghnaigh siad Tíreolaíocht na hArdteistiméireachta mar gheall ar an taitneamh ar bhain siad aisti agus an suim ar chuir siad inti sa tSraith Shóisearach. Luaigh siad, áfach, gur bhain siad níos lú suilt as Tíreolaíocht na hArdteistiméireachta ná a bhí siad ag súil leis, agus, gan eisceacht, gur cheangail siad an taitneamh laghdaithe le measúnú. Shíl múinteoirí gur leathnaigh an bhearna idir an tSraith Shóisearach agus Tíreolaíocht na hArdteistiméireachta nuair a tugadh isteach sonraíocht na Sraithe Sóisearaí in 2018. Labhair siad faoin luach a bhaineann le hiniúchadh, scileanna praiticiúla agus tíreolaíocht sa nuacht sa tSraith Sóisearach, ach dúirt siad go bhfágann Tíreolaíocht na Sraithe Sóisearaí ag leibhéal comónta an scoláire neamhullmhaithe don Ardteistiméireacht, mar gheall ar an méid ábhair atá ann agus mar gheall ar an oiread agus a bhíonn torthaí maithe ag brath ar tháirgeadh aistí agus iad faoi bhrú sa scrúdú. Labhair roinnt múinteoirí faoin dúshlán breise roimh na scoláirí a tháinig go díreach ón 3ú bliain isteach sa 5ú bliain.

D’aithin múinteoirí agus scoláirí araon gur buntáiste é go bhfuil an Tíreolaíocht idirdhisciplíneach. Léirigh siad an tábhacht atá leis gur féidir le scoláirí a dhéanann staidéar ar Stair, Staidéar Gnó,

Ceardaíocht agus Dearadh eolas agus scileanna ó na hábhair sin a thabhairt isteach agus iad ag foghlaim na Tíreolaíochta. Luaigh roinnt múinteoirí go raibh ábhair amhail Teicneolaíocht in iomaíocht le Tíreolaíocht, cé gur luaigh cuid eile ábhair amhail an Pholaitíocht agus an tSochaí, a mheas siad le bheith comhlántach le foghlaim na tíreolaíochta.

Eolas agus scileanna

Labhraíodh faoi Thíreolaíocht Fhisiceach (Croí-Aonad 1) mar réimse den chúrsa a raibh an-tóir air. Is maith le múinteoirí agus scoláirí go bhfuil an t-ábhar curtha i láthair ar bhealach físiúil; dúirt siad, áfach, go raibh méid mór an ábhair a bhí le 'dul tríd' deacair. D'aontaigh siad go ginearálta go raibh ábhar na tíreolaíochta réigiúnaigh ródhian, cé go samhlaítear leis an siollabas go bhféadfadh na cúig réigiún roghnaithe ó Chroí-Aonad 2 a úsáid mar shuíomh do na haonaid eile (CNCM 2004, lch. 11). Rinneadh cur síos ar an aonad seo mar ábhar 'leadránach,' 'cleachtadh ar bhosca a thiceáil,' 'streachailt' agus ábhar dothuigthe don scoláire a bhfuil 'deacrachtaí acu a shamhlú cad atá ar siúl lasmuigh dá dtimpeallacht [fein]'. Bhí siad ar aon intinn go bhféadfaí cuspóir na tíreolaíochta réigiúnaí a bhaint amach trí leas a bhaint as cás-staidéir ábhartha nuashonraithe, tuilleadh roghanna, agus laghdú ar líon riachtanach na gcás-staidéar. Chuir roinnt múinteoirí a dtuairim in iúl gur mhaith leo an tAontas Eorpach a choinneáil mar chás-staidéar réigiúnach éigeantach.

Rinneadh cur síos ar Imscrúdú Tíreolaíochta (IT) agus Scileanna (Croí-Aonad 3) mar aonad tábhachtach, suimiúil, ábhartha, agus speisialta, aonad a chuireann deiseanna le bheith ag obair i ngrúpaí ar fáil agus a thacaíonn le hullmhúchán scrúdaithe. D'aithin múinteoirí go raibh an IT mar a bheadh buaicphointe ann, fiú do scoláirí a raibh cuma orthu go raibh siad scoilte amach ón ábhar sa seomra ranga. D'aithin múinteoirí agus scoláirí araon an luach a bhaineann le foghlaim chomhoibríoch san obair allamuigh, agus luaigh cuid acu an luach a bhaineann le foghlaim faoin aer le linn an 5ú bliain agus 6ú bliain, le bheith in ann 'a lámh a chur ar' an tíreolaíocht sa 'saol mar atá.' Ceanglaíonn scoláirí úinéireacht agus gníomhú leis an IT agus breathnaíonn siad ar an IT mar a bheadh deis ann chun a saothar féin a chur i láthair. Thuairiscigh gach ceann de na sé scoil go ndearnadh staidéar allamuigh (tírghné) don IT, an chuid is mó i gcomhthéacs abhann nó cósta. Ní dhearnadh tagairt do roghanna eile maidir leis an IT. Léirigh múinteoirí go raibh tionchar ag suíomh na scoile ar an áit a raibh an staidéir allamuigh ag tarlú, ach níor rialaigh suíomh na scoile é.

Nuair a tugadh faoi Thoghaonad an Gheilleagair (Aonad 4), cheap múinteoirí gur bhain na scoláirí taitneamh as an ábhar, cé go ndúirt roinnt scoláirí go raibh an t-ábhar 'teicniúil' agus 'dúshlánach' agus dothuigthe. Bhí dearcadh dearfach ag na daoine siúd a rinne tagairt do Thoghaonad an Duine (Aonad 5). Cé go raibh roinnt scoláirí drogallach le bheith ag dul in ngleic le staidreamh daonra, thug roinnt eile ráitis láidre faoin ngá le déimeagrafach atá ag athrú, agus an comhthéacs sonracha a bhaineann leis, a ghlacadh agus a mhealladh isteach sa Tíreolaíocht.

I gcásanna ina dtéann múinteoirí agus scoláirí i ngleic le Geo-éiceolaíocht (Aonad 7), deir siad go bhfuil an t-ábhar suimiúil ach róthrom. Moladh go bhféadfadh Cultúr agus Féiniúlacht (Aonad 8) a bheith mar théama trasghearrtha sa Tíreolaíocht Réigiúnach (Aonad 2). Léirigh roinnt múinteoirí a suim i dtíreolaíocht mhara, ag cur in iúl gur ábhar tábhachtach í toisc gur oileán mara í Éire. Mhol scoláirí agus múinteoirí go gcuirfí béim níos láidre ar an aeráid. Bhí tábhacht an idirspéachais idir daoine agus an domhan agus forbairt inbhuanaithe in oideachas na tíreolaíochta an-soiléir san aiseolas ó scoileanna.

Labhair múinteoirí agus scoláirí i gcónaí faoi ró-ualach curaclaim agus easpa ama dá bharr. Aithníodh go raibh téarmaíocht theicniúil dúshlánach go háirithe don scoláire ar chúrsa gnáthleibhéil. Cé go raibh ról lárnach ag scileanna tíreolaíochta ar fud na n-aonad uile beartaithe leis an siollabas seo, d'aithin múinteoirí go raibh easpa ama mar dhúshlán i gcomhair scileanna tíreolaíochta an scoláire a fhorbairt agus bhí múinteoirí ag súil go dtabharfaí tosaíocht do na nithe sin sa churaclam athbhreithnithe. Nuair a rinneadh tagairt do scileanna tábhachta tíreolaíochta, luaigh múinteoirí léirléamh léarscáileanna go minic.

Labhair scoláirí go díograiseach faoi Gheopholaitíocht a bheith san áireamh sa churaclam athbhreithnithe. Chuir siad suim i staidéar ar choimhlint agus ar chogadh agus le bheith ag dul i ngleic lena n-iarbhair ar dhaoine ar scálaí éagsúla. Tuigeann siad tábhacht na geopholaitíochta ar leibhéal áitiúil. Ceapann múinteoirí go mbeadh níos mó tóir ar an ábhar dá mbeadh ábhar geopholaitíochta san áireamh.

Mhol na múinteoirí go n-áireofar le sonraíocht athbhreithnithe na tíreolaíochta 'ceisteanna áitiúla níos ábhartha' agus samplaí. Mhol siad go gcomhtháthófar teicneolaíocht chuí sa teagasc agus san fhoghlaim, mar shampla léarscáileanna a ghiniúint, agus dúirt siad go raibh sé tábhachtach breithniú a dhéanamh ar thionchar na teicneolaíochta ar dhaoine agus ar an domhan. D'áitigh scoláirí ar son níos lú ábhair, ar son béim níos ábhartha agus níos bailí agus ar son an gá le cothromaíocht níos fearr, dar leo, idir tíreolaíocht fhisiceach agus tíreolaíocht an duine. Chuir siad tuairimí láidre in iúl faoi luach a bhaineann le foghlaim ó thaithí agus foghlaim taobh amuigh, ní hamháin don IT ach mar chur chuige oideolaíoch. Labhair siad faoi bhuntáistí a bhaineann le bheith ag obair le daoine eile ó thaobh taitnimh agus foghlama de.

Measúnú

Comhpháirt Mheasúnaithe Bhreise (CMB)

Go ginearálta, is maith le scoláirí an coincheap gur féidir leo 40% a shaothrú roimh an scrúdú scríofa. Glacadh leis go gcoimeádfar an IT laistigh den chreat CMB, ach bhí éagsúlacht tuairimí faoi ualú ba cheart a shannadh dó – síleann cuid acu go léiríonn 40% an méid oibre atá ag baint leis, agus shíl cuid eile go mbeadh sé ina léiriú air dá mbeadh leasú air. Dúirt roinnt scoláirí gur 'an iomarca' a bheadh ann dá mbeadh níos mó ná gné amháin den tionscadal le déanamh. Is maith le roinnt múinteoirí an smaoineamh go mbeadh an CMB le déanamh sa 5ú bliain, ag léiriú a dtuairim go bhféadfadh sé sin meon na scoláire a dhíriú ar an Ardteistiméireacht tar éis na hldirbhliana. Áirítear leis na smaointe don CMB staidéar allamuigh (go díreach mar an gcéanna leis an rogha IT is mó tóir air faoi láthair nó bunaithe air), staidéar allamuigh uirbeach, dúshlán amhairc nasctha le tarraingt léarscáileanna nó cruthú graif agus tionscadal geo-eolaíochta. Tarraingíodh ceist anuas go mbaileofaí na 'tionscadail phraiticiúla' seo ina phunann don CMB freisin.

Ó thaobh na folláine de, cheistigh ceannairí scoile an raibh ualú 40% ar an ualú is fearr. Mhol cuid acu gur chóir an CMB a roinnt i gcodanna níos lú ionas nach mbeadh 'geallta arda' ag baint leis. D'aithin ceannairí scoile go bhféadfadh CMB a bheith dírithe ar fhorbairt scileanna agus chuir cuid acu béim ar luach an chur chuige sin, go háirithe don scoláire nach bhfuil 'spreagtha go hacadúil'.

Scrúdú scríofa

Is é an scrúdú an t-ábhar is suntasaí in aiseolas ó scoláirí agus ó mhúinteoirí, d'ainneoin iarrachtaí a rinneadh arís agus arís eile chun an plé a dhíriú ar an siollabas. Bhí dearcadh thar a bheith diúltach

ag na scoláirí maidir leis an scrúdú. Labhair siad faoi aistí a d'fhoghlaim siad de ghlanmheabhair agus rinne siad gearán go gcuirtear bac ar a gcumas le bheith ag scríobh gan srian de bharr go gcaithfidh siad líon áirithe Pointí Substaintiúla Ábhartha (PSÁ)² a chur san áireamh san aiste. Dar leo, is éard atá sa scrúdú ná measúnú ar ábaltacht teanga, a scileanna chun rudaí a chur de ghlanmheabhair agus a scileanna bainistíochta ama.

Bhí múinteoirí ar aon intinn go ndearna an scrúdú measúnú ar chumas cuimhne na scoláirí in ionad a dtuisceana. Mhaígh siad gur imir an scrúdú tionchar diúltach ar theagasc agus ar fhoghlaim, agus gurb é ullmhúchán don scrúdú an obair is mó a rinneadh ó thús an 5ú bliain. Rinne cuid de na múinteoirí an bás gur éirigh an scrúdú níos deacra le himeacht ama, agus anois go n-éilítear ar scoláirí naisc chaolchúiseacha a dhéanamh ar fud aonad. Labhair siad faoi dhothuigtheacht na foclaíochta i gceisteanna scrúdaithe.

Ar bhonn uilechoiteann, labhair múinteoirí go dearfach faoi na hathruithe i leith COVID-19 a rinneadh ar an scrúdú. Dúirt siad gur laghdaigh na hathruithe sin tionchar diúltach an scrúdaithe ar theagasc agus ar fhoghlaim, cé nár chuir na hathruithe deireadh leis, agus d'éiligh na múinteoirí go gcoimeádfar iad. Mhol na scoláirí níos mó ceisteanna gearrfhreagra agus dúirt siad gur mhaith leo é dá mbeadh ceist nasctha go sonrach lena IT ar an scrúdú. Mhol cúpla múinteoir go mbeadh níos mó ceisteanna faoi scileanna tíreolaíochta, léirléamh léarscáileanna san áireamh, ann.

Cur i bhfeidhm

D'áitigh ceannairí scoile agus múinteoirí ar son forbairt ghairmiúil atá cuí agus tráthúil chun tacú le hathfhorbairt na Sraithe Sinsearaí. Ina n-aiseolas, labhair ceannairí scoile go formhór faoin ngá le bainistíocht chúramach ar sceideal na gComhpháirteanna Measúnaithe Breise (CMB), maidir le neamhláithreachas scoláirí, agus folláine na múinteoirí agus na scoláirí. Ó thaobh an chothromais de, chuir roinnt múinteoirí a dtuairim in iúl gur gá le hinfheistíocht shuntasach i dteicneolaíocht dhigiteach chun tacú le CMBanna a chur chun feidhme agus a chur isteach.

² Is éard is Pointe Substaintiúil Ábhartha (PSÁ) ann ná aon phíosa amháin d'fhaisnéis fhíorasach a dtabharfaidh scrúdaitheoir ualú marcála dó mar atá leagtha síos sa scéim marcála (2 mharc de ghnáth). Mar a moladh i gCiorclán S85/09 agus sna Táscairí Marcála Samplacha atá ar fáil ar shuíomh gréasáin Choimisiún na Scrúdaithe Stáit, ba cheart go dtiocfadh gach PSÁ as an bhfianaise a thugann an t-iarratasóir, rud is cúis le freagra comhleanúnach foriomlán ar an gceist. [Tíreolaíocht na hArdteistiméireachta – Scéim Marcála 2023](#).

Achoimre ar an Rannóg

- Bhí aiseolas ó fhócasghrúpaí le múinteoirí agus scoláirí Tíreolaíochta, agus le ceannairí scoile i sé scoil dírithe ar an aidhm atá le Tíreolaíocht na hArdteistiméireachta, leanúnachas curaclaim idir ábhair na Sraithe Sóisearaí agus na hArdteistiméireachta, agus ailíniú le hábhair eile na hArdteistiméireachta, eolas agus scileanna a shaothraigh scoláirí trí staidéar a dhéanamh ar an siollabas reatha, agus dírithe ar mheasúnú agus ar chur i bhfeidhm.
- Baineann na dúshlán is mó a d'aithin scoláirí agus múinteoirí le líon mór eolais atá le foghlaim sa chúrsa agus gnéithe an scrúdaithe scríofa.

4. Treochtaí idirnáisiúnta in oideachas Tíreolaíochta sinsearaí iar-bhunscoile

Sa rannóg seo déantar machnamh ar an tírdhreach oideachais tíreolaíochta go hidirnáisiúnta. Taispeánann athbhreithniú ar oideachas tíreolaíochta san mheánscoil shinsearach i gcúig dhlínse (an Fhionlainn, an Baccalauréat Idirnáisiúnta, New South Wales, Tuaisceart Éireann agus Albain) na príomhréimse staidéir laistigh de na curaclaim idirnáisiúnta seo agus cuireann sé léargas ar fáil ar struchtúir curaclaim tíreolaíochta sa mheánscoil shinsearach chomh maith le cur chuige maidir le measúnacht chun eolas a dhéanamh d'athfhorbairt shonraíocht Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta. Roghnaíodh na cúig dhlínse seo de bharr go bhfuil an curaclam ar fáil i mBéarla, nó i gcás na Fionlainne, foilsíodh achoimre ar an gcuraclam i mBéarla. Cuireann gach ceann de na cúig dhlínse sonraíocht neamhspleách tíreolaíochta ar fáil. Tháinig an curaclam i dTuaisceart Éireann, sa Bhaccalauréat Idirnáisiúnta agus san Fhionlainn amach le déanaí, agus beidh an curaclam in New South Wales curtha chun feidhme ag tús bhliain acadúil 2024. Áiríodh trí chinn de na dlínse seo sa Doiciméad Eolais agus Treorach don Athbhreithniú ar Thíreolaíocht na Sraithe Sóisearaí (2016), forlúí a rinneadh d'aon ghnó le ceist an ailínithe a éascú sa mheánscoil shóisearach/shinsearach.

An Fhionlainn

San Fhionlainn, maireann an mheánscoil shinsearach ghinearálta, ar an meán, trí bliana, agus ullmhaítear an scoláire le sé thras-inniúlacht – folláine, idirghníomhach, ildisciplíneach agus cruthaitheach, saoránach, eiticíúil agus timpeallachta, domhanda agus cultúrtha – ar aidhm leo tacaíocht a thabhairt do dhaoine óga forbairt ina ndaoine maithe stuama tuisceanacha. Tá meánscoil shinsearach ghinearálta modúlach, bunaithe ar chóras creidiúna, agus socraíonn an scoláire a sceideal staidéir ar bhonn aonair.

Tá an Tíreolaíocht faoi cheannteideal na Matamaitice agus na nEolaíochtaí Nádúrtha agus tá sí ina péire leis an mBitheolaíocht. Is é cuspóir na tíreolaíochta 'cruinneshamhail tíreolaíochta na scoláirí a leathnú agus ullmhacht a fhorbairt chun tuiscint a bheith acu ar fheiniméin dhomhanda, réigiúnacha agus áitiúla, ar athruithe saolta, agus ar fhadhbanna agus réitigh chomhthéacsúla' (Gníomhaireacht Náisiúnta na Fionlainne um Oideachas, nd.).

Is éard atá sa phríomhchuspóirí de Thíreolaíocht Mheánscoil Shinsearach Ghinearálta na nithe seo a leanas:

- faigheann an scoláire taithí a neartaíonn suim sa tíreolaíocht agus an bealach tíreolaíochta chun iniúchadh a dhéanamh ar an domhan agus chun a bheith ag breathnú ar an domhan
- aithníonn an scoláire limistéir atá i mbaol sa domhan de thairbhe an dúlra, gníomhaíochtaí daonna agus idirghníomhaíochtaí idir an dúlra agus daoine
- tuigeann an scoláire cineálacha rioscaí atá ann i limistéir éagsúla an domhain agus na cúinsí a bhfuil tionchar acu orthu
- tá an scoláire in ann comparáid agus measúnú a dhéanamh ar a leochailí atá limistéir éagsúla do rioscaí agus ar thionchar na rioscaí maidir le hacmhainní nádúrtha agus le forbairt

- tuigeann an scoláire na cineálacha réiteach a d'fhéadfaí a úsáid le rioscaí a mhaolú nó a dtionchar a laghdú, agus aithníonn an scoláire na féidearthachtaí atá ann le rioscaí a thuar agus conas a ullmhú dóibh chomh maith le bheith ag gníomhú de réir forbairt inbhuanaithe
- tá an scoláire in ann anailís a dhéanamh ar fhorbairt dhearfach i limistéir éagsúla sa domhan agus ar na cúinsí a bhfuil tionchar acu uirthi
- tuigeann an scoláire go bhfuil tionchar ag gníomhaíochtaí daonna ar inmharthanacht na cruinne agus ar fholláine na ndaoine
- tá an scoláire in ann faisnéis agus teicneolaíocht chumarsáide a úsáid le sonraí ar cheisteanna domhanda a bhailiú, a anailísiú agus a chur i láthair, agus tá an scoláire in ann nuacht réigiúnach reatha sna meáin éagsúla a leanúint agus a bhreithniú ar bhealach criticiúil (Tani et al, 2018, lch. 7).

Tá cúrsa éigeantach amháin i dTíreolaíocht sa Mheánscoil Shinsearach Ghinearálta, An Domhan ag Athrú, lena n-áirítear na codanna a leanas agus ar luach 2 chreidiúint é:

- tíreolaíocht mar réimse eolaíochta
- príomhlimistéir riosca dhomhanda a bhaineann le córas an dúlra, rioscaí a thuar agus ullmhú dóibh
- príomhlimistéir riosca dhomhanda a bhaineann le hacmhainní nádúrtha agus leis an timpeallacht; limistéir riosca dhomhanda a mhaolú, chomh maith le hullmhú agus oiriúnú dóibh; agus buncheisteanna forbartha den chine daonna.

Tá trí shainchúrsa (6 chreidiúint) sa Tíreolaíocht freisin: 'Pláinéad Gorm', 'Ar nDomhan Comhchoiteann' agus 'Geo-mheáin: Déan Staidéar, Glac Páirt, Bíodh Tionchar Agat'. Ní mór do gach scoil na sainchúrsaí a chur ar fáil ach tá siad roghnach ó thaobh an scoláire de.

Measúnú

Déantar measúnú ar gach aonad staidéir ar a chríochnú. I rith na meánscoile sinsearaí cuireann an scoláire 150 pointe inniúlachta (creidiúintí) i gcrích ar an iomlán. Áirítear le scrúdú máithreánach ag deireadh an staidéir cúig thriail éigeantacha: máthairtheanga agus, de réir rogha an scoláire, ceithre cinn de na roghanna a leanas: an dara teanga náisiúnta, teanga eachtrannach, an mhatamaitic nó ábhar amháin i léann ginearálta amhail na daonnachtaí agus eolaíochtaí nádúrtha. Tá solúbthacht ag scoláirí chun trialacha roghnacha breise a dhéanamh

An Baccalauréat Idirnáisiúnta

Tá an Clár Dioplóma (CD) Baccalauréat Idirnáisiúnta® (IB), a bunaíodh in 1968, ar fáil do scoláirí idir 16 agus 19 mbliana d'aois. Ó mhí Mheán Fómhair 2023 ar aghaidh, tá 3,686 scoil a bhfuil an CD á tháirg acu, in 155 thír éagsúla. Roghnaíonn an scoláire atá ag tabhairt faoin CDIB ar a laghad aon ábhar amháin ó chúig ghrúpa: 1) an teanga is fearr atá aige/aici, 2) teanga(cha) eile, 3) eolaíocht shóisialta, 4) eolaíochtaí 5) an mhatamaitic. Roghnaíonn an scoláire ábhar ealaíon nó ábhar breise ó 1) go 5). Déanann an scoláire staidéar ar thrí ábhar ar a laghad, ach ní dhéanann níos mó ná ceithre ábhar, ar ardleibhéal (240 uair gach ceann), agus bíonn na hábhair eile atá á

ndéanamh aige/aici ar leibhéal comónta (150 uair gach ceann). Lena chois sin, tá trí croí-ghné—an aiste fhada; teoiric an eolais; agus cruthaitheacht, gníomhaíocht, seirbhís—éigeantach agus lárnach d'fhealsúnacht an CDIB.

Comhtháthaítear le [Tíreolaíocht an CDIB](#) tíreolaíocht fhisiceach agus tíreolaíocht an duine araon, agus áirithítear leis go bhfaighidh an scoláire gnéithe de mhodheolaíochtaí eolaíochta agus socheacnamaíochta araon. Le tíreolaíocht an CDIB, scrúdaítear coincheapa agus smaointe ábhartha ó réimse éagsúil disciplíní, ó na heolaíochtaí sóisialta agus nádúrtha, agus ar an gcaoi sin tacaíonn sé leis an scoláire tuiscint agus meas a fhorbairt ar chur chuige, smaointe agus dearcthaí malartacha.

Tá sé mar aidhm ag an gcúrsa a chur ar chumas an scoláire:

- tuiscint ar an idirghaol dinimiciúil idir daoine, áiteanna, spásanna agus an timpeallacht ar scálaí éagsúla.
- feacht chriticiúil agus smaointeoireacht chastachta i gcomhthéacs an ghaoil idir ceisteanna tíreolaíochta, lena n-áirítear:
 - tuiscint dhomhain a fháil ar conas a bhíonn ceisteanna tíreolaíochta, nó fadhbanna mallaithe, á múnú ag próisis chumhachtacha fhisiceacha agus dhaonna.
 - eolas tíreolaíochta ilghnéitheach a chomhtháthú ionas go bhforbrófaí dearcthaí faoi bhealaí chun na ceisteanna sin a réiteach.
- tuiscint ar an ngá le planáil agus le forbairt inbhuanaithe, agus na nithe sin a bhreithniú, trí acmhainní a bhainistiú ar scálaí éagsúla.

Tá an cúrsa, ar a ndearnadh measúnú den chéad uair in 2019, struchtúrtha de réir Thábla 3.

Tábla 3: Struchtúr curaclam tíreolaíochta an CDIB

Comhpháirt	Uaireanta Teagaisc	
	GNÁTHLEIBHÉAL	ARDLEIBHÉAL
Téamaí Tíreolaíochta (7 rogha: GL = 2; AL = 3)		
Fionnuisce Aigéin agus imeall an uisce Timpeallachtaí eisceachtúla Guaiseacha geofisiceacha Áineas, turasóireacht agus spórt Bia agus sláinte Timpeallachtaí uirbeacha	60	90
Léargais tíreolaíochta—athrú domhanda (3 chroí-aonad do gach scoláire)		
Dáileadh an daonra—an daonra ag athrú Aeráid dhomhanda—leochaileacht agus teacht aniar Ídiú agus slándáil acmhainní domhanda	70	70
Léargais tíreolaíochta—idirghníomhaíochtaí domhanda (scoláire ag AL amháin)		
Cumhacht, áiteanna agus líonraí Forbairt agus ilchineálacht dhaonna Rioscaí domhanda agus teacht aniar	-	60

Measúnú inmheánach (obair allamuigh GL agus AL)

Obair allamuigh ar féidir tuarascáil scríofa a ghnóthú aisti, bunaithe ar cheist na hoibre allamuigh; bailiúchán faisnéise agus anailís i dteanna le meastóireacht

20

20

Measúnú

Déantar measúnú ar chumas na scoláirí eolas agus tuiscint a thaispeáint faoi ábhar ábhartha, eolas agus tuiscint a anailísiú agus a chur i bhfeidhm, comhtháthú agus meastóireacht agus roghnú, agus réimse scileanna agus teicníochtaí cuí a úsáid agus a chur i bhfeidhm.

New South Wales

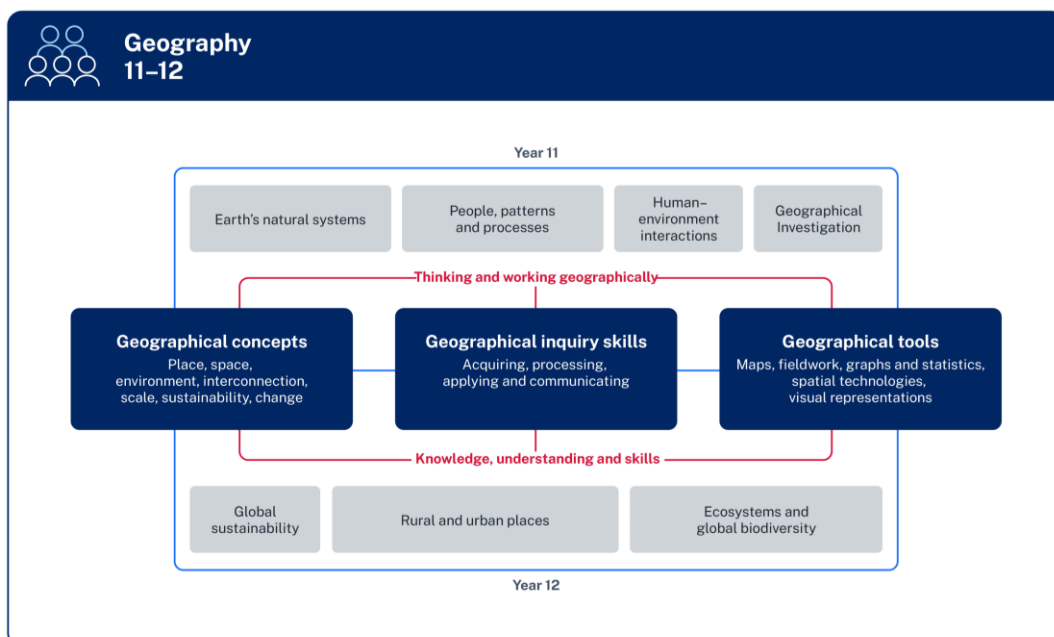
In New South Wales (NSW), comhfhreagraíonn meánscoil shinsearach do Chéim 6 – Blianta 11 agus 12. Tá cead ag foghlaimeoirí staidéar a dhéanamh ar [Thíreolaíocht Chéim 6](#) mar ábhar dá dTeastas Ardscoile (TA).

Cuireann Tíreolaíocht Chéim 6 ar chumas an scoláire na nithe a leanas a dhéanamh:

- eolas agus tuiscint a fhorbairt ar phróisis nádúrtha agus dhaonna, conas atá siad idirghníomhach agus conas a bhíonn na próisis ag teacht i bhfeidhm ar a chéile, agus conas is féidir áiteanna agus timpeallachtaí a bhainistiú maidir le hinbhuanaitheacht
- scileanna agus uirlisí fiosrúcháin tíreolaíochta a chur chun feidhme, obair allamuigh san áireamh
- suim sa tíreolaíocht ar feadh an tsaoil a chothú
- ullmhú le bheith ina shaoránach eolach, freagrach agus gníomhach sa domhan comhaimseartha

Taispeántar gnéithe an chúrsa agus an gaol idir na réimsí i bhFíor 1.

Fíor 1: Gnéithe de churaclam Thíreolaíocht Chéim 6 in New South Wales



Maireann cúrsa Bhliain 11 120 uair a chloig agus tá 4 réimse fócais éigeantacha ann: Córais Nádúrtha na Cruinne; Daoine, Patrúin agus Próisis; Idirghníomhaíochtaí Daonna agus Timpeallachta; agus Fiosrúchán Tíreolaíochta.

Maidir le Daoine, Patrúin agus Próisis, déanann an scoláire fiosrúchán ar nádúr ar leith atá ag áiteanna agus conas a bhíonn próisis dhaonna á múnú, trí cheann amháin de na nithe a leanas:

- teacht aniar daonna i dtimpeallachtaí ilchineálacha
- áiteanna áitiúla agus athrú eacnamaíoch domhanda
- áit agus athrú cultúrtha
- cumhacht pholaitiúil agus áiteanna faoi chonspóid
- dul chun cinn teicneolaíochta agus claochlú áiteanna.

Maireann cúrsa Bhliain 12 120 uair a chloig agus tá 3 réimse fócais éigeantacha ann: Maidir le hInbhuanaitheacht domhanda, déanann an scoláire staidéar ar aon ghníomhaíocht eacnamaíoch dhomhanda agus ar inbhuanaitheacht na gníomhaíochta céanna. Maidir le hÁiteanna tuaithe agus uirbeacha, déanann an scoláire staidéar ar shuíomh tuaithe amháin agus ar shuíomh uirbeach amháin, agus ar chathair amháin a bhfuil ar a laghad 5 mhilliún duine ann, taobh amuigh den Astráil. Maidir le hÉiceachórais agus bithéagsúlacht dhomhanda, déanann an scoláire staidéar ar dhá chineál éiceachóras, ceann amháin ar a laghad acu taobh amuigh den Astráil.

Ní mór Stair agus Cultúir na mBundúchasach agus Oileánaigh Zenadh Kes, agus Rannpháirtíocht na hÁise agus na hAstráile leis an Áise a chur san áireamh i gCéim 6 ach féadfar é a chomhtháthú ar dhóigh sholúbtha ar shlite éagsúla. Tá 12 uair a chloig d'obair allamuigh éigeantach i mBliain 11 agus 12 agus féadfar í a chomhtháthú laistigh de réimse fócais éigeantach ar bith. Tá an t-ábhar maidir le scileanna agus uirlisí fiosrúcháin tíreolaíochta chomhtháite ar fud an chúrsa agus cuirtear an t-ábhar sin chun feidhme san fhíorshaol. Ní mór deis a thabhairt don scoláire tuiscint a fhorbairt go bhfuil foghlaim na tíreolaíochta bainteach le gairmeacha ar leith agus le bainistíocht fhreagrach, i gcomhthéacs gach réimse fócais sa dá bhliain.

Measúnú

Is ionann marc TA agus meascán 50/50 de mharc measúnaithe scoil-bhunaithe agus marc scrúdaithe TA seachtrach an scoláire.

Éilítear ar scoileanna clár measúnaithe a fhorbairt do Bhliain 11 agus 12. Bunaithe ar Scála Chomhchoiteann Grád do Réamhchúrsaí, úsáideann múinteoirí a mbreithiúnas gairmiúil, tríd is tríd, leis an scoláire a mheasúnú. Ní foláir do scoileanna na gráid sin a chur faoi bhráid Údarás um Chaighdeán Oideachais NSW.

I mBliain 11, tugann an scoláire faoi 3 thasc measúnaithe, ar Imscrúdú Tíreolaíochta é ceann acu (30-40%); tá sé éigeantach gur scrúdú scríofa foirmiúil é ceann acu (20-40%). I mBliain 12, tugann an scoláire faoi 4 thasc measúnaithe (10-40%), ar Imscrúdú Tíreolaíochta é ceann acu (20-30%); tá sé éigeantach gur scrúdú scríofa foirmiúil é ceann acu (uasmhéid 30%).

Déanann an scoláire scrúdú TA i mBliain 12. Is fiú 100 marc an scrúdú sin agus maireann sé 3 uair an chloig agus 10 nóiméad. Áirítear leis an bpáipéar bileog spreagthach agus d'fhéadfadh sé go n-áireofar léarscáileanna, graif, staitisticí, léaráidí, íomhánna/grianghraif agus eolas téacs-bhunaithe.

Áireofar leis na ceithre rannóg den scrúdpháipéar ceisteanna a mbeidh freagraí oibiachtúla orthu, ceisteanna gearrfhreagra (cuid acu ilchodach), ceist amháin óna dteastóidh freagra ilchodach struchtúrtha níos faide, ceist amháin a éileoidh freagra ilchodach neamhstruchtúrtha níos faide (tá fócas ag an dá cheist dheireanacha ar áiteanna agus éiceachórais tuaithe agus uirbeacha agus bithéagsúlacht dhomhanda). D'fhéadfadh sé go n-éileofar ar an scoláire tagairt a dhéanamh don bhileog spreagthach agus scileanna agus uirlisí tíreolaíochta a chur i bhfeidhm sa pháipéar scrúdaithe.

Tuaisceart Éireann

Is é Curaclam Thuaisceart Éireann, ar shocraigh an Chomhairle Curaclaim, Scrúdúcháin agus Measúnachta (CCSM) é, a chuireann réimse leathan ábhar ar fáil don scoláire le haghaidh oideachas na hiar-bhunscoile. Is é Teastas Ginearálta an Mheánoideachais (TGM) an deireadh d'oideachas riachtanach i dTuaisceart Éireann. Fanann roinnt scoláirí os cionn 16 bliana d'aois ar scoil agus déanann siad staidéar do Theastas Ginearálta an Mheánoideachais (TGM). D'fhéadfadh sé go ndéanfaidís aonaid AS nó A2 nó meascán díobh. Don leibhéal TGM, roghnaíonn an scoláire trí nó ceithre ábhar, de ghnáth. Tá Tíreolaíocht ar cheann de na roghanna ábhair.

Le [Sonraíocht um Thíreolaíocht CCSM-TGM](#) (2018) tugtar don scoláire eolas agus tuiscint fairsing ar phróisis agus ar dhúshlán roimh ár ndomhan. Féadann an scoláire aonaid Thíreolaíocht AS a dhéanamh chomh maith leis na haonaid Thíreolaíocht A2 chun cáilíocht iomlán TGM ag leibhéal A a bhaint amach. Tá rogha acu freisin an cúrsa AS a dhéanamh mar cháilíocht neamhspleách.

Ar leibhéal AS, déanann an scoláire fiosrúchán ar théamaí tíreolaíochta fisiceacha agus daonna thar 180 uair an chloig. Fiosraíonn an scoláire na próisis a mhúnlaíonn an aimsir, an nasc idir daonra agus acmhainní nó conas an tuath a chosaint. Tugann an scoláire faoi obair allamuigh agus déanann sé forbairt ar a chumas eolas a bhailiú, a mheas agus a chur i láthair. Déanann an scoláire taiscéalaíocht ar réimse áiteanna ar scálaí éagsúla agus bíonn deiseanna acu teicneolaíochtaí a úsáid, Córas Faisnéise Tíreolaíochta san áireamh.

Is féidir leis an scoláire a leanann ar aghaidh go leibhéal A2 foghlaim faoi theicteonaic phlátaí, athrú aeráide, timpeallachtaí dinimiciúla an chósta nó éiceachórais thrópaiceacha, thar thréimhse 360 uair an chloig. Déanann an foghlaimoir iniúchadh ar thíreolaíocht chultúrtha, ilchineálacht eithneach nó an turasóireacht. Forbraíonn an scoláire scileanna cinnteoireachta agus an chaoi lena gcur i bhfeidhm i gcás fíorshaoil.

Leagtar amach an tsonraíocht faoi shé aonad, trí acu ar leibhéal AS agus trí acu ar leibhéal A2:

- Aonad AS 1: Baineann Tíreolaíocht fhisiciúil le próisis agus córais fisiceacha agus idirghníomhaíochtaí daonna leo. Déanann an foghlaimoir imscrúdú ar thimpeallachtaí abhann, éiceachórais áitiúla agus dhomhanda agus na próisis a mhúnlaíonn an aimsir agus an aeráid.
- Aonad AS 2: Tá trí théama i dTíreolaíocht an Duine lena gcumhdaítear gnéithe tíreolaíochta maidir le daoine. Déanann an foghlaimoir imscrúdú ar an gcaoi a n-athríonn córais agus gaolta éagsúla daonna ar fud ár ndomhain le himeacht ama agus in áiteanna ilchineálacha.

- Aonad AS 3: Le Scileanna agus Teicnící Oibre Allamuigh sa Tíreolaíocht, tacaítear leis an scoláire le dul i dtaithí leis an gcaoi chun sonraí tíreolaíochta a bhailiú go pearsanta trí obair allamuigh a dhéanamh. Sainaithníonn an scoláire ceisteanna agus fadhbanna tíreolaíochta, roghnaíonn foinsí agus modhanna cuí agus deimhníonn cur chuige éifeachtach maidir le fiosrúchán.
- Aonad A2 1: Próisis fhisiceacha, Tírghnéithe agus Bainistíocht. Roghnaíonn an foghlaimeoir dhá rogha as Teicteonaic Phlátaí – Teoiric agus Torthaí, Éiceachórais Trópaiceacha – an Dúlra agus Inbhuanaitheacht, Timpeallachtaí Dinimiciúla an Chósta nó Athrú Aeráide – san am a chuaigh thart agus sa lá inniu.
- Aonad A2 2: Próisis agus Saincheisteanna i dTíreolaíocht an Duine Roghnaíonn an scoláire dhá rogha ó Thíreolaíocht Chultúrtha, Pleanáil do Lonnaíochtaí Inbhuanaithe, Ilchineálacht Eitneach nó an Turasóireacht.
- Aonad A2 3: Cinnteoireacht sa Tíreolaíocht. Forbraíonn an scoláire scileanna cinnteoireachta agus conas iad a chur i bhfeidhm i gcás fíorshaoil. Aithníonn an scoláire ábhar cuí agus déantar é a anailísiú, déanann an scoláire luachanna i gcoimhlint agus déanann agus cosnaíonn sé/sí moltaí.

Measúnú

Tá sé aonad measúnaithe seachtracha sa tsonraíocht seo, trí chinn ar leibhéal AS agus trí chinn ar leibhéal A2.

Is scrúdpháipéir iad uile, a mhaireann idir 1.5 uair an chloig agus uair an chloig amháin (1), ina bhfuil ceisteanna gearra struchtúrtha, ceisteanna a bhfuil freagraí fada scríofa orthu (Aonad AS 1 & 2), ceisteanna éigeantacha ilchodacha bunaithe ar ráiteas achoimre agus ar thábla sonraí a bhaineann le hobair allamuigh (Aonad AS3), ceisteanna struchtúrtha (Aonad A2 1 agus 2), agus anailís, léirmhíniú agus meastóireacht ar eolas cás-staidéir (Aonad A2-3).

Albain

Ar leibhéal na meánscoile sinsearaí tugann scoláire na hAlban faoi Theastas Cáilíochtaí na hAlban (TCA). Déanann formhór na scoláirí Cáilíocht Náisiúnta 4/5 agus Cáilíochtaí Ardleibhéil. Is ionann iad Tíreolaíocht na Sraithe Sinsearaí agus Tíreolaíocht Ardleibhéil, a chuireann le bonn-fhoghlaim na Cáilíochta Náisiúnta 3-5. Tá Tíreolaíocht Ardleibhéil ina bonnchloch le haghaidh dul chun cinn go Tíreolaíocht Sár-Ardleibhéil agus tá sé mar aidhm leis an gcúrsa deiseanna maithe a chur ar fáil don scoláire chun cur níos mó le buanna agus láidreachtaí maidir le ceithre chumas bhunúsacha: le bheith mar foghlaimeoir rathúil, duine muiníneach aonair, saoránach freagrach agus rannpháirtí éifeachtach.

Deartar an [cúrsa Tíreolaíochta Ardleibhéil](#), a mhaireann 160 uair an chloig, chun tacú leis an scoláire a thuiscint a fhorbairt ar dhomhan a bhíonn ag athrú, ar idirghníomhaíochtaí daonna agus ar phróisis fhisiceacha. Le gníomhaíochtaí praiticiúla, obair allamuigh san áireamh, cuirtear deiseanna ar fáil don scoláire le dul i ngleic lena thimpeallacht.

Cuimsítear trí chuid leis an gcúrsa:

- Timpeallachtaí fisiceacha: Forbraíonn an foghlaimeoir eolas agus tuiscint ar na próisis agus na hidirghníomhaíochtaí atá i bhfeidhm laistigh de thimpeallachtaí fisiceacha ar scálaí éagsúla, agus cuireann an scoláire i bhfeidhm iad. Áirítear leis na príomhábhair an t-atmaisféar; an hidrisféar; an litisféar; agus an bithsféar.
- Timpeallachtaí daonna. Forbraíonn an scoláire eolas agus tuiscint ar na próisis agus na hidirghníomhaíochtaí atá i bhfeidhm laistigh de thimpeallachtaí uirbeacha agus tuaithe i dtíortha forbartha agus i dtíortha i mbéal forbartha, agus cuireann sé i bhfeidhm iad. Áirítear leis na príomhábhair an daonra; díghrádú agus bainistiú talún tuaithe; agus athrú agus bainistiú ceantar uirbeach.
- Ceisteanna domhanda. Forbraíonn an scoláire eolas agus tuiscint ar cheisteanna tíreolaíochta domhanda a léiríonn idirghníomhú cúinsí fisiceacha agus daonna, agus cuireann an scoláire i bhfeidhm iad, agus déanann sé/sí measúnú ar na straitéisí a chuirtear i bhfeidhm chun na ceisteanna seo a bhainistiú. Áirítear leis na príomhábhair bainistíocht ar an gceantar abhantraí; forbairt agus sláinte; athrú aeráide domhanda; agus fuinneamh.

Tá pearsantú agus roghnú ar fáil trí chás-staidéir, réimsí agus ceisteanna a roghnaítear ó thaobh staidéir de.

Measúnú

Laistigh den chúrsa tíreolaíochta déanann an foghlaimeoir staidéar ar thrí aonad éigeantacha agus tugann sé/sí faoi mheasúnú cúrsa ag brath ar an leibhéal atá siad a dhéanamh. Tá trí chomhpháirt ag baint leis an gcúrsa measúnaithe:

- Páipéar 1: Timpeallachtaí fisiceacha agus daonna (46%, 1 uair an chloig 50 nóiméad) – ceisteanna éigeantacha a éilíonn freagraí fada.
- Páipéar 2: Ceisteanna domhanda agus scileanna tíreolaíochta (27%, 1 uair an chloig 10 nóiméad) – ceisteanna freagra fada a bhfuil rogha iontu maidir le ceisteanna domhanda agus éigeantach maidir le scileanna tíreolaíochta
- Measúnú cúrsa (27%), lena gcuirtear ar chumas an scoláire cur chun feidhme a scileanna, a eolais agus a thuisceana a léiriú laistigh de chomhthéacs an ábhair nó na ceiste tíreolaíochta. Cuireann Údarás Cáilíochta na hAlban (SQA) treoir ar fáil maidir le giniúint fianaise a mheasúnófar. Tá rogha oscailte ag an t-iarrthóir maidir le hábhar nó ceist tíreolaíochta. Déanann an t-iarrthóir taighde ar ábhar nó ar cheist (tugtar timpeall 8 n-uair an chloig dó/di) agus tugtar 1 uair an chloig 30 nóiméad chun giniúint fianaise a chríochnú. Ní mór é seo a dhéanamh in aon iarraidh amháin faoi spriocdháta socraithe ag an SQA.

Le forbairtí maidir le Tíreolaíocht na hiar-bhunscoile sinsearaí, soláthraítear tagairt thábhachtach chun sonraíocht nua um Thíreolaíocht na hArdeistiméireachta a fhorbairt agus a phlé.

Achoimre ar an Rannóg

- Tá Tíreolaíocht shinsearach á tairiscint ag na cúig dhlínse sa pháipéar eolais seo (an Fhionlainn, an Baccalauréat Idirnáisiúnta, New South Wales, Tuaisceart Éireann agus Albain) mar ábhar neamhspleách.
- Tá curaclam Tíreolaíochta sinsearaí san Fhionlainn modúlach agus tá go leor roghanna ar fáil don scoláire. Sa chúrsa éigeantach tá béim ar rioscaí a aithint agus a mheasúnú agus déantar iarracht le ceann de na cúrsaí sin scoláirí a spreagadh mar thionchairí 'geo-mheáin'.
- Leis an mBaccalauréat Idirnáisiúnta, cuirtear béim ar idirnascadh daoine, áiteanna, spásanna agus na timpeallachta ar scálaí éagsúla. Tá fócas ar chumas an scoláire a fhorbairt le dul i ngleic le 'ceisteanna mallaithe' agus réitigh a aimsiú. Is ionann obair allamuigh agus 20 uair theagaisc agus cuireann an scoláire tuarascáil ar obair allamuigh i gcrích.
- Cuirfear curaclam Tíreolaíochta sinsearaí i bhfeidhm in New South Wales i bhFeabhra 2024. Sa churaclam sin tá béim ar choincheapa, scileanna agus uirlisí fiosrúcháin tíreolaíochta. Áirítear leis an gcroí-ábhar inbhuanaitheacht domhanda, éiceachórais agus áiteanna tuaithe agus uirbeacha, agus tá béim ar chur i bhfeidhm sa saol mar atá agus tá rogha comhtháite ar fud an churaclaim. Mar chuid den chúrsa, measann an scoláire an bhaint atá ag tíreolaíocht le gairmeacha ar leith. Roinntear an t-ualú measúnaithe 50:50 idir scoil-bhunaithe agus scrúdú seachtrach.
- I dTíreolaíocht na meánscoile sinsearaí i dTuaisceart Éireann, déanann an scoláire tíreolaíocht fhisiceach agus tíreolaíocht dhaonna agus cúrsaí oibre allamuigh, agus tá rogha ag an bhfoghlaiméir idir tíreolaíocht chultúrtha, ilchineálacht eithneach nó an turasóireacht. Is féidir leis an scoláire tabhairt faoi thuilleadh staidéir, lena n-áirítear aonad dírithe ar scileanna cinnteoireachta i gcásanna fíorshaoil. Déantar measúnú ar gach aonad trí scrúduithe scríofa.
- Le curaclam Thíreolaíochta Sinsearaí na hAlban, tá béim ar thíreolaíocht fhisiceach agus ar thíreolaíocht dhaonna, ceisteanna domhanda agus obair allamuigh. Éascaítear rogha an scoláire trí roghanna a dhéanamh maidir le chás-staidéir, réimsí agus ceisteanna staidéir. Déantar measúnú ar an bhfoghlaim trí dhá pháipéar agus trí obair chúrsa ar thopaic taighde nó ar cheist roghnaithe. Táirgeann an scoláire fianaise a oibre cúrsa i suíomh faoi mhaoirseacht thar thréimhse 1.5 uair an chloig.
- Leis na cúig dhlínse seo léirítear scéal ina soláthraítear cur chuige éagsúla ar rogha an scoláire, foghlaim chroí-ábhair, roghnach agus sainábhair, lena n-áirítear obair allamuigh agus scileanna tíreolaíochta, agus measúnú.

5. Ceisteanna le machnamh a dhéanamh orthu

Leagtar amach sa chuid seo roinnt ceisteanna le meas chun sonraíocht nua do Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta a forbairt. Tagann na ceisteanna seo chun cinn ó nádúr an ábhair é féin, agus ón tionchar de réimse trasghearrtha comhtháite de chúinsí cultúrtha, teicneolaíochta, eacnamaíochta, sóisialta agus geopholaitiúla ar leibhéal náisiúnta agus idirnáisiúnta, agus baineann siad leas as téamaí a tháinig chun cinn sna rannóga roimhe sa cháipéis eolas seo.

Leanúnachas agus comhtháiteacht curaclaim

D'aithin aiseolas ó fhócasghrúpa na scoileanna bearna idir Tíreolaíocht na Sraithe Sóisearaí agus siollabas reatha na hArdteistiméireachta, ina bhfuil measúnú ar an ábhar is suntasaí maidir le teagasc agus foghlaim. Is ceist thábhachtach é i bhforbairt sonraíochta nua um Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta an gá le leanúnachas a áirithiú ón tSraith Shóisearach, ionas nach mó ullmhúchán don scrúdú ná an tsuim agus taitneamh a spreagann an scoláire dul ar aghaidh le foghlaim na tíreolaíochta.

Deimhníodh in Athbhreithniú ar an tSraith Shinsearach – Tuarascáil Chomhairleach 2022 gur cheart sraith shinsearach do gach scoláire, a chuireann réimse conairí foghlama ar fáil, a fhorbairt. Éilítear leis seo go bhforbrófar comhphárteanna den churaclam a fhéadfaidh freastal ar riachtanais an scoláire i dtaca le réimse, leanúnachas, comhdhlúthú, dul chun cinn agus aistriú. Leis an aidhm go dtáirgfear réimse conairí foghlama sa tSraith Shinsearach, eascraíonn ceisteanna faoi leanúnachas thar an sonraíocht ábhair. Maidir le forbairt na sonraíochta, beidh gá le ceisteanna ar leibhéal cléareagraithe na sraithe sinsearaí le cur san áireamh, amhail:

- Conas a idirghníomhóidh an tsonraíocht tíreolaíochta leis an ráiteas faoi chlár na hIdirbhliana?
- Conas a ailíneoidh an tsonraíocht le hábhair eile na sraithe sinsearaí?

Tábhacht agus raon na sonraíochta

De bharr gur ábhar idirdhisciplíneach í an Tíreolaíocht, atá ina heolaíocht nádúrtha agus ina heolaíocht shóisialta araon, tá féidearthachtaí ann ó thaobh thábhacht leathan an ábhair de. Beidh tuiscint ar cothromaíocht chuí idir ábhar a bhaineann le nádúr agus le heolaíocht shóisialta le cur san áireamh agus an tsonraíocht á hathfhorbairt, mar léirítear le forbairtí agus aiseolas a tháinig chun solais le déanaí i réimse na tíreolaíochta go dtéann geopholaitíocht agus tíreolaíocht áitiúil i bhfeidhm ar shaolta réalaocha na ndaoine óga in Éirinn sa lá atá inniu ann.

Beidh gá le réimse na bhféidearthachtaí tíreolaíochta a mhaolú maidir le haois/leibhéal an scoláire agus am curtha i leataobh don ábhar. Chun ró-ualach a sheachaint, beidh gá le raon agus méid an ábhair a bhreithniú sa tsonraíocht. Lena chois sin, sa chomhthéacs go mbíonn ár ndomhan ag athrú go tapa, beidh gá lena chinntiú go mbeidh luach agus tábhacht ag an ábhar san am atá le teacht. Ceist atá le meas ná conas a áirithiú go bhforbrófaí sonraíocht atá ábhartha do gach scoláire, atá infheidhme san fhíorshaol, ar scálaí éagsúla, agus a bheidh ábhartha agus infheidhme san am atá le teacht.

An tábhacht atá le forbairt cumais agus scileanna

Le hathfhorbairt Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta, cuirtear deis ar fáil le tacaíocht a thabhairt don scoláire chun 'príomhinniúlachtaí a fhorbairt laistigh agus ar fud an churaclaim i rith na sraithe sinsearaí' (CNCM, 2023, lch. 1). Chomh maith leis sin, cuireann an tíreolaíocht deiseanna ar fáil le Geo-inniúlacht agus scileanna digiteacha ar leith a fhoghlaim, trí Chóras Faisnéise Tíreolaíochta (GIS) a chomhtháthú. Trí Gheo-inniúlacht a bhreithniú san Ardteistiméireacht, is féidir cur le foghlaim an scoláire i dTíreolaíocht na Sraithe Sóisearaí agus b'fhéidir na hardaidhmeanna faoi chur chun feidhme fíorshaoil d'fhoghlaim tíreolaíochta a bhaint amach sa tsraith sinsearach. Trí scileanna agus teicneolaíochtaí digiteacha ginearálta agus geo-shainiúil san ábhar a leabú san Ardteistiméireacht, beidh gá le bheith tuisceanach faoi na himpleachtaí do scoileanna ó thaobh acmhainní de.

Measúnú

Beidh comhpháirt mheasúnaithe bhreise (CMB) mar chuid den athfhorbairt ar Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta, a mbeidh ualú 40% ag baint léi. Le comhpháirt measúnaithe bhreise (CMB) a thabhairt isteach, cuirtear rochtain ar fáil chun réimse scileanna a mheasúnú nach féidir a mheas go cuí trí fhormaid thraidisiúnta an scrúdpháipéir scríofa. Dá thairbhe sin, eascraíonn ceistanna a d'fhéadfadh an mheitheal forbartha a bhreithniú, lena n-áirítear:

- Conas is féidir leis an CMB tacaíocht a thabhairt do neamhspleáchas múinteoirí agus scoláirí agus conas is féidir an neamhspleáchas a leathnú, ag cur roghanna ar fáil a thacaíonn le hionchuimsitheacht an churaclaim agus a ligeann do scoláirí ar leibhéal éagsúla inniúlachta dul i ngleic le tascanna ábhartha ar bhealach suntasach, le linn a bheith ag forbairt a n-inniúlachtaí? Conas a d'fhéadfadh an CMB tacú le Geo-inniúlacht agus scileanna tíreolaíochta a chur chun feidhme?
- Arbh féidir leis an CMB feidhmiú mar a bheadh Measúnuithe Rangbhunaithe na Sraithe Sóisearaí nó Imscrúdú Tíreolaíochta reatha na hArdteistiméireachta iontu, nó cur leo?
- Cén tionchar a d'fhéadfadh a bheith ag an CMB ar an scrúdú scríofa?
- Cad iad na himpleachtaí maidir le leagan amach an CMB a d'fhéadfadh a bheith ann, leagan amach digiteach san áireamh, ó thaobh tacaíocht theicniúil agus/nó acmhainní?

Achoimre ar an Rannóg

- Tá an Tíreolaíocht suite in áit ar leith sa churaclam toisc go bhfuil sí ina heolaíocht nádúrtha agus shóisialta araon. Is féidir le Tíreolaíocht na hArdteistiméireachta a bheith ábhartha maidir le taithí saoil scoláirí, a dtimpeallacht agus ár ndomhan, a bhíonn ag athrú go tapa.
- Chun sonraíocht na tíreolaíochta a athfhorbairt, beidh gá le hábharthacht agus raon an churaclaim a bhreithniú i gcomhthéacs Chlár na hArdteistiméireachta.

- Le Sonraíocht athbhreithnithe na Tíreolaíochta, beidh gá le haghaidh a thabhairt ar an mbearna atá ann faoi láthair idir an tSraith Shóisearach agus an Ardteistiméireacht agus comhleanúnachas le foghlaim ghaolmhar ar fud na sraithe sinsearaí.
- I dteannta leis na príomhinniúlachtaí don tSraith Shinsearach, beidh gá le scileanna geoshainiúla, scileanna digiteacha san áireamh, a bhreithniú de réir mar a rachaidh an obair ar an tsonraíocht athfhorbartha chun cinn.
- Beidh gá leis an mbealach is fearr a bhreithniú chun tabhairt faoin gComhpháirt Mheasúnaithe Bhreise (CMB) ionas go gcuirfidh sí le foghlaim is féidir a mheasúnú i scrúdú scríofa.

6. Treoir don Athbhreithniú ar Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta

Bunóidh CNCM meitheal forbartha chun tabhairt faoi thasc le sonraíocht churaclaim a fhorbairt do Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta. I dtéarmaí ginearálta, aontaíonn agus faomhann Bord CNCM don tSraith Shinsearach agus an Chomhairle obair na Meithle Forbartha i bhfoirm na teorach a leagtar amach thíos.

Dearadh an treoir seo le bheith ina bunús le sonraíocht churaclaim Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta a athfhorbairt. Cé go n-eascraíonn an treoir ó na príomhléargais agus príomhcheisteanna atá le breithniú a aithníodh sna rannóga roimhe sa pháipéar eolais seo, gheobhaidh sé treoir freisin ó pharaiméadair do dheardh na socruithe measúnaithe a rinneadh i leith sonraíochtaí a fhorbairt d'ábhair uile Thráinse 2 (Aguisín 1).

Cuirfear san áireamh i bhforbairt na sonraíochta nua maidir le Tíreolaíocht na hArdteistiméireachta taighde reatha agus forbairtí i réimse an oideachais tíreolaíochta. Beidh an tsonraíocht scoláire-láraithe agus beidh sí bunaithe ar thorthaí agus, go ginearálta, ba cheart go mbeadh an tsonraíocht ailínithe go leathan le Leibhéal 4 agus 5 den Chreat Náisiúnta Cálíochtaí.

Beidh an tsonraíocht ag ailíniú leis an teimpléad, a chomhaontaigh an Chomhairle, do shonraíochtaí curaclaim mar a leagtar amach san [Fhoirm theicniúil sonraíochtaí curaclaim d'ábhair agus modúil i Sraith Shinsearach athfhorbartha](#) (CNCM, 2023).

Tá Príomhinniúlachtaí na Sraithe Sinsearaí fite fuaite sna torthaí foghlama. Beidh Tíreolaíocht na hArdteistiméireachta ar fáil ar Ghnáthleibhéal agus ar Ardleibhéal araon. Dearfar í chun í a theagasc agus a mheasúnú in 180 uair an chloig ar a laghad. Cuirfear an fhorbairt i gcrích sa dara ráithe de 2025.

Go sonrath, déanfaidh an t-athbhreithniú ar an tsonraíocht breithniú ar na nithe seo a leanas agus tabharfar aghaidh orthu:

- An chaoi a bhfuil an tsonraíocht ailínithe le treoirphrionsabail agus le fíis na sraithe sinsearaí. An chaoi ar féidir leis an tsonraíocht tacú le leanúnachas agus dul chun cinn, lena n-áirítear an chaoi chun nasc a dhéanamh le foghlaim ghaolmhar agus chun cur léi sa tsraith shóisearach, san Idirbhliain agus in ábhar agus i modúil eile sa tsraith shinsearach, chomh maith le foghlaim san am atá le teacht sa saol, i staidéar, i cúrsaí fiontraíochta, i dtraenáil, in ardoideachas, i bpríntíseachtaí, i dtréimhsí oiliúna, agus sa saol oibre.

An bunús atá le staidéar a dhéanamh ar Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta, rud a fhágann go bhfuil sé trédhearcach agus gur léir don scoláire, do mhúinteoirí, agus do thuismitheoirí cén chaoi chun an t-ábhar a dhéanamh níos taitneamhaí agus chun chur chun cinn a dhéanamh maidir le roghnú an ábhair.

- An chaoi ar féidir leis an tsonraíocht tacú le forbairt ar réimse príomhinniúlachtaí agus scileanna digiteacha ginearálta agus geo-shainiúla a mbeidh baint acu leis an saol, an obair agus an staidéar amach anseo.

- An chaoi ar féidir leis an tsonraíocht, ina cur i láthair agus ina réim theanga, a bheith dírithe go mór ar an scoláire agus fócas soiléir a bheith aici ar an gcaoi a bhforbraíonn agus a dtaispeánann an scoláire a eolas, a cuid scileanna, luachanna agus meonta.

Measúnacht a dhéanamh ar Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta atá ailínithe le paraiméadair do dhearadh na socrúithe measúnaithe a rinneadh i leith sonraíochtaí a fhorbairt d'ábhair uile Thráinse 2 (Aguisín 1).

- An chaoi ar féidir leis an tsonraíocht, ina cur i láthair, tacú le múinteoirí agus iad ag pleanáil i gcomhair teagaisc, foghlama agus measúnaithe.
- An chaoi chun teicneolaíocht a ghlacadh agus a chur i bhfeidhm i múinteoireacht, foghlaim agus measúnú.

Beidh obair Mheitheal Forbartha Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta bunaithe ar an bpáipéar treorach seo ar an gcéad dul síos. Agus an Mheitheal Forbartha i mbun oibre, d'fhéadfaí roinnt de na pointí seo a fhormhíniú agus pointí eile a chur leis an bpáipéar treorach.

Aguisín 1: Paraiméadair uileghabhálacha le haghaidh dearadh Comhphárteanna Measúnaithe Breise maidir le forbairt na sonraíochtaí do gach ábhar i dTráinse 2.

Achoimre Fheidhmeach

- D'fhógair an tAire Oideachais nuashonrú an 20 Meán Fómhair 2023 maidir leis an gcur chuige a ghlacfar le haghaidh sonraíochtaí ábhar nua athbhreithnithe a thabhairt isteach, lena n-áirítear an chaoi a dtabharfar aghaidh ar mheasúnú sna sonraíochtaí sin. Go sonrach, beidh comhpháirt mheasúnaithe bhreise ag gach ábhar i dteannta leis an scrúdú scríofa deiridh.
- Bronnfar 40% de na marcanna iomlána atá ar fáil ar a laghad i leith na comhpháirte measúnaithe seo.
- Beidh aon scrúdú scríofa amháin ag gach ábhar; beidh 60% ar an ngnáthmharc i leith an scrúdaithe scríofa.
- Go tipiciúil, ba cheart go mbeadh dhá comhpháirt mheasúnaithe ann: Scrúdú scríofa amháin agus comhpháirt mheasúnaithe amháin eile. D'fhéadfadh sé go mbeadh eisceachtaí air seo, áfach, atá bailí fiú tar éis cuid mhór breithnithe a dhéanamh ar an ualach measúnaithe iomlán ar an scoláire.

Réamhrá

Leis an gcáipéis seo tugtar breac-chuntas ar shocruithe agus ar pharaiméadair mheasúnaithe uileghabhálacha chun dearadh na sonraíochtaí a threorú le haghaidh gach ábhar/modúl i dTráinse 2. Is iad sin a leanas na hábhair/modúil atá i gceist:

- Cuntasaíocht
- Staidéar Foirgníochta
- Innealtóireacht
- Béarla
- Tíreolaíocht
- Nascmhodúil Ghairmchlár na hArdteistiméireachta (GCAT)
- Corpoideachas

Déanann obair leanúnach le hábhair Thráinse 1 eolas don treoir seo agus leasófar í, mar is cuí, le haghaidh tráinsí amach anseo a d'fhéadfadh a réimsí ábhar agus a socraithe measúnaithe reatha a chur san áireamh.

Is léiriú ar threo polasaí a d'eisigh an tAire Oideachais iad na socruithe atá leagtha amach anseo: go mbeidh comhpháirt mheasúnaithe bhreise le haghaidh gach ábhair, go mbeidh sí i bhfoirm nach scrúdú scríofa traidisiúnta í, go mbeidh na comhphárteanna sin socraithe agus measúnaithe ag Coimisiún na Scrúdaithe Stáit agus ar an gcaoi sin go mbeidh béim laghdaithe ar scrúduithe deiridh i Meitheamh an óu bliain.

Go sonrach, baineadh feidhm as fógra an Aire an 29 Márta, 2022, agus ina dhiaidh sin an 20 Meán Fómhair, 2023, chun na socruithe maidir leis na comhphárteanna measúnaithe uile a leagan amach sa cháipéis seo. Agus na tuiscintí seo a leanas mar bhonn taca leo:

- ní bheidh na comhphárteanna measúnaithe i bhfoirm scrúduithe scríofa traidisiúnta.

- is é Coimisiún na Scrúduithe Stáit (CSS) a dhéanfaidh na comhpháirteanna measúnaithe a leagan amach agus a mharcáil.
- beidh na comhpháirteanna measúnaithe faoi réir shocraithe an CSS chun iad a chríochnú, a dheimhniú agus a chur isteach.

Bhí an réasúnaíocht thíos, gur cheart go mbeadh comhpháirt mheasúnaithe breise ar son gach ábhair, lárnach i bhforbairt na socruithe a leagtar amach níos moille. Déanann machnamh ar thaighde coimisiúnaithe ag an CNCM agus an CSS, agus an litríocht mheasúnaithe go ginearálta, eolas don réasúnaíocht seo. Ón obair seo, is léir go bhféadfadh na comhpháirteanna na nithe a leanas a dhéanamh:

- **Spléachas a laghdú** ar scrúduithe scríofa suimitheacha agus mar sin de **córas measúnaithe níos leithne** a chur ar fáil; tá ról tábhachtach ag scrúduithe scríofa ach is minic a bhíonn dearcadh ann gur 'spléachadh' iad ar fhoghlaim agus is minic a bhíonn fócas iomarcach ar ullmhúchán don scrúdú mar thoradh air sin; mhaolódh foirmeacha eile measúnaithe an féidearthacht go mbeadh an fhoghlaim caolaithe, trí mheasúnú níos fearr/níos cuimsithí ná scrúduithe scríofa amháin a dhéanamh ar ghnéithe d'fhoghlaim an scoláire; nó measúnú a dhéanamh ar gnéithe foghlama nach bhfuil rochtain furasta orthu ag scrúduithe scríofa.
- Tacaíocht a thabhairt do mhúinteoirí chun go bhforbróidh a dtuiscint agus a measúnú ar **phríomhinniúlachtaí** trí bheith ag cur le tuiscint níos fearr faoin gcaoi le heolas, scileanna, luacha agus meonta a mheasúnú.
- Deiseanna a chur ar fáil don scoláire agus do mhúinteoirí chun **machnamh a dhéanamh ar fhoghlaim an scoláire**, spreagadh foghlama an scoláire a fheabhsú agus deiseanna maidir le cleachtas aiseolais foirmitheach a fheabhsú.
- Raon agus ilchineálacht na ndeiseanna measúnaithe a shíniú, **ualach measúnaithe a scaipeadh** agus ar an mbealach sin an brú atá ar an scoláire a laghdú nó a leathadh.
- **Scileanna agus litearthacht mheasúnaithe na múinteoirí** a fhorbairt agus a fheabhsú agus iad ag tacú leis an scoláire bheith ag obair ar ghníomhaíochtaí measúnaithe mar a sonraíodh iad laistigh de threoracha nó de threoirínthe measúnaithe.
- Sonraí measúnaithe scoláirí a ghiniúint is féidir leochaileacht an chórais a laghdú maidir le turraingí don chóras nár tharla riamh cheana nó nach raibh aon súil leis, amhail COVID.
- Deiseanna measúnaithe atá níos **údaraí** a cheadú in áit córas atá ag brath ar scrúduithe scríofa deiridh amháin.

Tá sé tábhachtach a chur san áireamh go léirítear freisin in athbhreithniú ar an litríocht mheasúnaithe go ginearálta gur gá le breithniú a dhéanamh ar rioscaí a mhaolú nuair a thugtar isteach comhpháirteanna measúnaithe eile. Áirítear leis na rioscaí sin:

- ró-mheasúnú ar an scoláire
- ró-chleachtadh ar scrúduithe
- scrúduithe ina bhfuil an iomarca struchtúir, ranna, athdhéanaimh agus gnáthaimh.

Mar atá an cás ina bhfuil foirmeacha eile measúnaithe i bhfeidhm, beidh na socruithe measúnaithe nua faoi threoir na bprionsabal uileghabhálach de chothromas, cothroime agus ionracas.

Leagtar amach le Tábla 1 thíos na paraiméadair agus próisis ghinearálta chun obair na meithleacha forbartha ábhair (SDG) a threorú agus iad i mbun breithniú a dhéanamh ar an measúnú is cuí ar son gach ábhair. Leagtar amach na sainpharaiméadair ar son gach ábhair i dTráinse 2 i dTábla 2.

Tábla 1: Paraiméadair agus próisis mheasúnaithe – cur i bhfeidhm ginearálta maidir le hábhair thráinse 2

Breithnithe	Paraiméadair chun obair na Meithle Forbartha a threorú
<p>Cineál</p>	<p>Déanfar breac-chuntas ar chuspóir agus cineál na comhpháirte measúnaithe sa tsonraíocht mheasúnaithe agus sa treoirlínte a bheidh in éineacht léi chun tacú leis an measúnú a chur i gcrích. Cuirfear mionsonraí ar fáil faoi cad atá i gceist leis an gcomhpháirt. I measc samplaí atá ann faoi láthair tá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tionscadal taighde/aiste scríofa shínte • measúnú cainte • measúnú feidhmíochta • measúnú punainne • déantán a chruthú • staidéar allamuigh • turgnamh/ cruthúnas coincheapa/ iniúchadh praiticiúil. <p>I sonraíocht an ábhair agus na treoirlínte in éineacht léi, leagfar amach go soiléir cad is gá leis an scoláire a dhéanamh, an fhoirm/na foirmeacha ina mbeidh sé ceadaithe chun an obair a dhéanamh agus a chur isteach, agus ualach na hoibre atá bainteach leis an measúnú a éileofar. Soláthrófar ailíniú na comhpháirte measúnaithe le sraith torthaí foghlama ó shonraíocht an ábhair, chomh maith le mionsonraí faoi na príomhinniúlachtaí agus na torthaí foghlama bainteacha atá le measúnú. Ní chuireann sin bac ar na torthaí foghlama céanna a mheasúnú sa scrúdú deiridh.</p>
<p>Ualú</p>	<p>Bronnfar 40% de na marcanna iomlána atá ar fáil ar a laghad i leith na comhpháirte measúnaithe seo. Beidh rogha ann ina bhféadfadh sé gurbh ionann an t-ualú seo agus luach 50% sna cásanna seo: Staidéar Foirgníochta, Innealtóireacht agus Corpoideachas, agus suas le 60% le haghaidh Nascmhodúil Ghairmchlár na hArdteistiméireachta (GCAT).</p>
<p>Am</p>	<p>Tabharfaidh an SDG comhairle ar an tréimhse ama a bheidh éigeantach chun an chomhpháirt mheasúnaithe a chur i bhfeidhm.</p> <p>Cé gur féidir leis an SDG a mholadh cathain a tharlóidh sé seo, ní mór an cinneadh deiridh a dhéanamh tar éis breithniú a dhéanamh ar sceideal foriomlán na ndátaí críochnaithe le haghaidh gach measúnaithe ar fud na n-ábhar uile agus beidh sin tugtha chun críche ag an CSS i ndiaidh comhoibriú a dhéanamh le CNCM agus an Roinn Oideachais.</p> <p>Foilseoidh an CSS an dáta a bheidh an chomhpháirt mheasúnaithe le críochnú ag an scoláire agus ní bheidh an mionsonra seo san áireamh i sonraíocht an ábhair.</p>

<p>Dearadh</p>	<p>Beidh déantán/doiciméad le cur faoi bhráid an CSS le haghaidh measúnaithe mar thoradh ar an mórchuid de na comhpháirteanna measúnaithe.</p> <p>I gcásanna áirithe, ag brath ar dhearadh an mheasúnaithe, d'fhéadfaí go mbeidh gá le cuairt a thabhairt ag na cigirí ar scoileanna chun an measúnú a dhéanamh, ach beidh gá le hinlámhsitheacht ar leibhéal na scoile agus an chórais a bhreithniú.</p>
<p>Treoir</p>	<p>Beidh treoirlínte a thacóidh le comhpháirteanna measúnaithe sonracha do gach ábhar. Forbróidh an CNCM agus an CSS na treoirlínte sin i gcomhar le chéile. Déanfaidh machnamh an SDG agus iad i mbun oibre ar fhorbairt na sonraíochta eolas dóibh agus beidh na mionsonraí a leanas san áireamh:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cuspóir na comhpháirte i gceist, .i., cad é atá sí in ainm is a bheith ag measúnú. • cineál na comhpháirte/gníomhaíochta measúnaithe atá i gceist. • tuairisceoirí ar chaighdeán i bhfoirm rúibric ghrádaithe agus mionsonraí faoi chaighdeán mheasúnaithe ar ghnáthleibhéal agus ardleibhéal más gá de réir modh measúnaithe. • mionsonraí ar am an mheasúnaithe (fad an mheasúnaithe agus cathain a tharlódh sé). • treoir ar na próisis a d'fhéadfadh a úsáid maidir le riarachán an mheasúnaithe.

Tábla 2: Paraiméadair maidir le socraithe measúnaithe do gach ábhar Thráinse 2

Ábhar	Socruithe reatha	Paraiméadair maidir le socruithe measúnaithe nua
<p>Cuntasaíocht</p>	<p>Aon scrúdú scríofa amháin (3 uair an chloig)</p>	<p>Scrúdú scríofa: Ualú 60%.</p> <p>Comhpháirt mheasúnaithe: Ualú 40%.</p> <p>Socrófar an scrúdú scríofa ag ardleibhéal agus gnáthleibhéal araon.</p> <p>Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig an CSS bunaithe ar threoir chomónta.</p>
<p>Staidéar Foirgníochta</p>	<p>Scrúdú scríofa (GL: 40%, AL: 50%) aon pháipéar amháin (GL: 2.5 Uair an Chloig; AL: 3 uair an chloig)</p>	<p>Scrúdú scríofa: Ualú 50%.</p> <p>Comhpháirt mheasúnaithe: Ualú 50%.</p>

	<p>Obair chúrsa (déantán agus punann) (GL: 30%, AL: 25%) Scrúdú ar scileanna praiticiúla (GL: 30%, AL: 25%)</p> <p>Déantar obair chúrsa agus an scrúdú praiticiúil a mheas ar leibhéal comónta. Déantar an scrúdú scríofa ag ardleibhéal agus gnáthleibhéal araon.</p>	<p>Socrófar an scrúdú scríofa ag ardleibhéal agus gnáthleibhéal araon.</p> <p>Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig an CSS bunaithe ar threoir chomónta.</p>
Innealtóireacht	<p>Scrúdú scríofa (GL: 40%, AL: 50%) aon pháipéar amháin (GL: 2.5 uair an chloig; AL 3 uair an chloig) Obair chúrsa (déantán agus punann) (GL: 30%, AL: 25%) Scrúdú ar scileanna praiticiúla (GL: 30%, AL: 25%)</p> <p>Déantar é a mheas ar Ghnáthleibhéal agus ar Ardleibhéal.</p> <p>Déantar an scrúdú ar scileanna praiticiúla a mheas ar leibhéal comónta. Déantar an scrúdú scríofa ag ardleibhéal agus gnáthleibhéal araon.</p>	<p>Scrúdú scríofa: Ualú 50%.</p> <p>Comhpháirt mheasúnaithe: Ualú 50%.</p> <p>Socrófar an scrúdú scríofa ag ardleibhéal agus gnáthleibhéal araon.</p> <p>Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig an CSS bunaithe ar threoir chomónta.</p>
Béarla	<p>Dhá pháipéar a bhfuil roinnt 50/50 % eatarthu. Páipéar 1: Fócas ar aistí agus ar thuiscint ar an iomlán (2 uair an chloig 30 nóiméad + 20 nóiméad d'am léitheoireachta). Páipéar 2: Fócas ar fhilíocht agus litríocht (3 uair an chloig + 20 nóiméad d'am léitheoireachta).</p>	<p>Scrúdú scríofa: Ualú 60%.</p> <p>Comhpháirt mheasúnaithe: Ualú 40%.</p> <p>Socrófar an scrúdú scríofa ag ardleibhéal agus gnáthleibhéal araon.</p> <p>Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig an CSS bunaithe ar threoir chomónta.</p>
Tíreolaíocht	<p>Scrúdú scríofa: Ualú 80% (2 uair an chloig 30 nóiméad + 20 nóiméad d'am léitheoireachta).</p>	<p>Scrúdú scríofa: Ualú 60%.</p> <p>Comhpháirt mheasúnaithe: Ualú 40%.</p>

	<p>Imscrúdú Tíreolaíochta: Ualú 20%.</p>	<p>Socrófar an scrúdú scríofa ag ardleibhéal agus gnáthleibhéal araon.</p> <p>Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig an CSS bunaithe ar threoir chomónta.</p>
<p>Nascmhodúil Ghairmchlár na hArdteistiméireachta (GCAT)</p>	<p>Punann: Ualú 60%.</p> <p>Scrúdú scríofa: Ualú 40%</p> <p>Punann curtha isteach le scrúdú scríofa i Márta an 6ú bliain.</p> <p>Tá 3 réimse den scrúdú scríofa: Cás-staidéar, closamhairc, agus ceisteanna freagra sínte.</p> <p>Meascán de chroí-réimsí agus réimsí roghnacha atá i gceist leis an bpunann agus críochnófar í faoi mhaoirseacht an mhúinteora ranga.</p>	<p>Punann: Ualú 60%.</p> <p>Scrúdú scríofa: Ualú 40%.</p>
<p>Corpoideachas</p>	<p>Tionscadal Gníomhaíochta Coirp 20% (do threoir chomónta)</p> <p>Measúnú feidhmíochta 30% (do threoir chomónta)</p> <p>Scrúdú scríofa: 50% (ar Ardleibhéal agus ar Ghnáthleibhéal)</p> <p>Tionscadal Gníomhaíochta Coirp: thar thréimhse 8 - 10 seachtaine agus curtha isteach i bhformáid dhigiteach.</p> <p>Measúnú feidhmíochta: roghnaítear gníomhaíocht fhisiceach amháin de 3; cuirtear isteach mar dhéantán digiteach é.</p>	<p>Scrúdú scríofa: Ualú 50%.</p> <p>Comhpháirt mheasúnaithe: Ualú 50%.</p> <p>Socrófar an scrúdú scríofa ag ardleibhéal agus gnáthleibhéal araon.</p> <p>Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig an CSS bunaithe ar threoir chomónta.</p>

Tagairtí

Chang, C-H. agus Kidman, G., 2019. 'Curriculum, pedagogy and assessment in geographical education – for whom and for what purpose?' *International Research in Geographical and Environmental Education*, 28(1), 1-4.

Crawley, M., 1998. 'Geography under threat in Irish second-level schools,' *International Research in Geographical and Environmental Education*, 7(1), 5-13.

An Roinn Oideachais agus Eolaíochta (DES), 2003. Siollabas Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta [ar líne] ar fáil https://www.curriculumonline.ie/getmedia/345b393c-f220-4c3d-87a5-fec8323f02ff/SCSEC17_Geography_Syllabus_gaeilge.pdf [léite an 10.01.24]

An Roinn Oideachais agus Eolaíochta (DES), 2004. Tíreolaíocht na hArdteistiméireachta: Treoirí do Mhúinteoirí [ar líne] ar fáil [Tíreolaíocht - Treoirí do Mhúinteoirí. \(File Leagan amach PDF 650KB\) \(curriculumonline.ie\)](#) [léite 10.01.24]

An Roinn Oideachais, 2020. Tuarascáil an Phríomhscrúdaitheora: 2016-2020 [ar líne] ar fáil <https://assets.gov.ie/219404/66973903-afe2-43e7-8f8a-f7c2aa113c94.pdf> [léite 06.02.24]

Cigireacht na Roinne Oideachais agus Eolaíochta (Cigireacht ROE), 2008. Breathnú ar thíreolaíocht – Teagasc agus Foghlaim in iar-bhunscoileanna. [ar líne] <https://www.gov.ie/ga/foilsiuachan/ag-breathnu-ar-thireolaiocht/> [léite 03.02.24]

Enke K.A., & Budke, A. 2023, 'Preparing students for a changing world: how geography curricula in Europe are tackling climate change'. *Frontiers in Education*, 8 [ar líne] ar fáil [Frontiers | Preparing students for a changing world: how geography curricula in Europe are tackling climate change \(frontiersin.org\)](#) [Léite 06.02.24]

Eurodice. Córais Náisiúnta Oideachais [ar líne] ar fáil [National Education Systems \(europa.eu\)](#) [léite 15.01.24]

Gníomhaireacht Náisiúnta na Fionlainne um Oideachas. 2021. Curaclam do Scoileanna Ginearálta Iar-bhunscoile Sinsearaí go hachomair [ar líne] ar fáil [curriculum-for-general-upper-secondary-schools-in-a-nutshell-2020_0.pdf \(oph.fi\)](#) [léite 01.02.24]

Gníomhaireacht Náisiúnta na Fionlainne um Oideachas. Ábhair ag Iar-bhunscoil Shinsearach [ar líne] ar fáil [Subjects at General Upper Secondary | Finnish National Agency for Education \(oph.fi\)](#) [léite 01.02.24]

Rialtas na hÉireann, 2000. An Ardteistiméireacht Fheidhmeach: Oideachas Sóisialta [ar líne] <https://www.curriculumonline.ie/ga-ie/senior-cycle/lca/social-education/> [léite 11.01.24]

Kitchen, R., 2004. 'Geography in Ireland in transition' *Irish Geography*, 37(1), 15-19.

Lysaght, Z., Millar, D., Parfett, M., Rowe, H., Limmer, H., & Boyle, A., 2023. Dearcadh idirnáisiúnta ar chomhpháirteanna measúnaithe breise: breithniú ar athfhorbairt na Sraithe Sinsearaí in Éirinn. Tuarascáil curtha faoi bhráid na Comhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta.

An Aireacht Oideachais agus Cultúir, an Fhionlainn, 2022. Oideachas na Fionlainne go hachomair [ar líne] ar fáil [Finnish education in a nutshell \(oph.fi\)](#) [léite 02.02.24]

An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta (CNCM), 2016. Doiciméad Eolais agus Treorach don Athbhreithniú ar Thíreolaíocht na Sraithe Sóisearaí [ar líne] [geog_bgp_for_consultation_nov.pdf \(ncca.ie\)](#) [léite 10.01.24]

An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta (CNCM), 2017. Sonraíocht Thíreolaíocht na Sraithe Sóisearaí [ar líne] ar fáil https://www.curriculumonline.ie/getmedia/4cac100c-a214-4168-aa6e-54c2b44423e9/JC_Geography_GA.pdf [léite 08.01.24]

An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta (CNCM), 2018. Tíreolaíocht na Sraithe Sóisearaí: Treoirlínte don Mheasúnú Rangbhunaithe agus don Tasc Measúnaithe [ar líne] ar fáil https://www.curriculumonline.ie/getmedia/c3af1c42-2f3b-4dad-9456-d88093b6120f/Junior-Cycle-Geography_AG_GA.pdf [léite 08.01.24]

An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta (CNCM), 2022. Athbhreithniú ar an tSraith Shinsearach: Tuarascáil Chomhairleach [ar líne] ar fáil https://ncca.ie/media/3879/ncca_sc_single_pages_ga.pdf [léite 09.01.24]

An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta (CNCM), 2023. Ráiteas Athbhreithnithe Ghairmchlár na hArdteistiméireachta [ar líne] ar fáil https://www.curriculumonline.ie/getmedia/20a73636-7780-4251-bc7a-736ca1c530d6/Revised-LCVP-Programme-Statement_June-22_GA.pdf [léite 09.01.24]

An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta (CNCM), 2023. Príomhinniúlachtaí sa tsraith shinsearach (dréacht) [ar líne] ar fáil https://ncca.ie/media/6313/key_competencies_in_senior_cycle_ga_2023.pdf [léite 03.02.2024]

An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta (CNCM) 2024. Ráiteas Chlár na hIdirbhliana.

O' Donnell, S. 2018. Oideachas Iar-bhunscoile sinsearaí i Naoi nDlínse: Tuarascáil forléargais [ar líne] ar fáil [Upper Secondary Education in Nine Jurisdictions: Ove... \(ncca.ie\)](#) [léite 02.02.24]

Coimisiún na Scrúduithe Stáit (CSS), 2012. Tuarascáil an Phríomhscrúdaitheora um Thíreolaíocht na hArdteistiméireachta 2012 [ar líne] ar fáil [2012 Chief Examiner Report LC Geography.pdf \(examinations.ie\)](#) [léite 10.01.24]

Coimisiún na Scrúduithe Stáit (CSS), 2023. Staidreamh Bliantúil maidir le Scrúduithe 2019-2023 [ar líne] ar fáil [Annual Exam Statistics - State Examination Commission \(examinations.ie\)](#) [léite 17.01.24]

Coimisiún na Scrúduithe Stáit (CSS), 2023. S71/23 [ar líne] ar fáil [viewer.php \(examinations.ie\)](viewer.php (examinations.ie)) [léite 19.01.24]

Sarno, E., 2011. Geography and Citizenship Education: Migrations and Pathways of Educational Research,' *Review of International Geographical Education Online*, 1(1), 72-83.

Slater, F., Graves, N. & Lambert, D., 2016. Editorial, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 25(3), 189-194.

Tani, S., 2017. "Geography and sustainability education in Finnish schools' in Y Ida (ed.), *ESD in Geography, History, Civics and Social Studies*. Kokoin Shoin Publishers, Tóiceo, pp. 248-258.

Tani, S., Cantell, H. & Hilander, M., 2018. 'Powerful disciplinary knowledge and the status of geography in Finnish upper secondary schools: Teachers' views on recent changes,' *Journal of Research and Didactics in Geography*, 1(7), 5-16.

Waddington, S.B. 2010. 'Syllabus change, student learning and teacher experiences,' *New Zealand Geographer*, 66, 189-195.

Witham Bednarz, S. 2019, 'Geography's secret powers to save the world,' *The Canadian Geographer / Le Géographe canadien*, 63(4): 520-529.

