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

Cáipéis Eolais agus Treoir don Athbhreithniú ar Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta

Nollaig 2024

An Clár Ábhar

RÉAMHRÁ 1

1. CÚLRA AGUS COMHTHÉACS 2

Achoimre ar an gCuid seo 5

2. EOLAÍOCHT TALMHAÍOCHTA SA CHURACLAM 6

Eolaíocht Talmhaíochta sa tsraith shóisearach 6

Eolaíocht Talmhaíochta sa tsraith shinsearach 7

Eolaíocht Talmhaíochta i bhfócas 8

Rannpháirtíocht an scoláire 8

Léargas ó CCS, an Roinn Oideachais, agus an Grúpa um Eolaíocht Talmhaíochta i gCleachtas 9

Achoimre ar an gCuid seo 10

3. LÉARGAS Ó CHUAIRTEANNA AR SCOILEANNA 11

Achoimre ar an gCuid seo 15

4. TREOCHTAÍ IDIRNÁISIÚNTA SAN OIDEACHAS EOLAÍOCHTA TALMHAÍOCHTA 16

An Nua-Shéalainn 16

Queensland (An Astráil) 17

Réigiún Mhuir Chairib 19

Tuaisceart Éireann 20

Achoimre ar an gcuid seo 22

5. CEISTEANNA A BHFUIL MACHNAMH LE DÉANAMH ORTHU 23

Fairsinge, doimhneacht agus soiléireacht 23

Riachtanais atá ag teacht chun cinn san earnáil 23

Ábharthacht a chinntiú 24

Measúnú a chomhtháthú le teagasc agus foghlaim 24

Achoimre ar an gCuid seo **24**

6. TREOIR DON ATHBHREITHNIÚ AR EOLAÍOCHT TALMHAÍOCHTA NA HARDTEISTIMÉIREACHTA 25

TAGAIRTÍ 27

AGUISÍN 1: PARAIMÉADAIR UILEGHABHÁLACHA LE HAGHAIDH CEAPADH SOCRUITHE MEASÚNAITHE I BHFORBAIRT NA SONRAÍOCHTAÍ DO GACH ÁBHAR I DTRÁINSE 3. 28

Réamhrá

Foilsíodh an tAthbhreithniú ar an tSraith Shinsearach: 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 curaclaim atá ann cheana – ábhair, modúil agus cláir. I mí an Mhárta 2022, d'iarr an tAire Oideachais ar CNCM tabhairt faoi shraith gníomhartha chun tacú lena fís i leith sraith shinsearach athfhorbartha a chur i gcrích mar a leagtar amach in Cothromas agus Sármhaitheas do Chách (An Roinn Oideachais, 2022). Príomhghníomh amháin a leagadh amach sa phlean seo ná go n-ullmhófar sceideal d'ábhair agus modúil na sraithe sinsearaí lena n-athfhorbairt agus go gcuirfí faoi bhráid an Aire é lena fhaomhadh.

D'ullmhaigh CNCM sceideal ábhar le hathbhreithniú ina dhiaidh sin, agus eagraíodh na hábhair sin i roinnt tráinsí. Áirítear an athfhorbairt ar Eolaíocht Talmhaíochta i dTráinse 3, a thabharfar chun críche in 2026 lena thabhairt isteach i scoileanna i mí Mheán Fómhair 2027.

Cuirtear comhthéacs ar fáil sa pháipéar seo le haghaidh an athbhreithnithe ar Eolaíocht Talmhaíochta agus rinne tuairimí múinteoirí, ceannairí scoile agus scoláirí eolas dó, tuairimí a bailíodh trí chuairteanna scoile a rinneadh i sampla ionadaíoch de scoileanna. Cuirtear tús leis an gcáipéis seo le machnamh ar chúlra na hEolaíochta Talmhaíochta, agus dearcadh ar an gcomhthéacs reatha á chur i láthair i gCuid 1, lena n-áirítear machnamh ar fhorbairtí beartais ábhartha. I gCuid 2 leagtar amach an chaoi a bhfreastalaítear faoi láthair ar oideachas na hEolaíochta Talmhaíochta laistigh de churaclam na hÉireann, sula ndírítear ar bhealach níos mionsonraithe ar Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta, agus cuirtear forléargas ar fáil i gCuid 3 ar na léargais a fuarthas trí chuairteanna scoile a rinneadh agus tríd an taithí saoil a bhíonn ag scoileanna, múinteoirí, agus scoláirí. I gCuid 4 meastar deiseanna oideachais comhchosúla i dtíortha eile agus cuirtear forbhreathnú i láthair ar cheithre dhlínse dhifriúla. I gCuid 5 tarraingítear ar na trí chuid roimhe sin chun roinnt saincheisteanna a chatagóiriú agus a phlé go hachomair, ar saincheisteanna iad a sainaithníodh lena mbreithniú in athfhorbairt Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta roimh threoir bheartaithe a leagan amach ar deireadh le haghaidh na hoibre sin i gCuid 6, rud a threoróidh obair na meithle forbartha.

1. Cúlra agus Comhthéacs

Leagtar amach sa chuid seo roinnt de na forbairtí suntasacha san Eolaíocht Talmhaíochta ó tugadh isteach i dtosach í, sula ndírítear ar an tírdhreach oideachais agus beartas níos leithne, ar ceisteanna tábhachtacha comhthéacsúla iad le haghaidh athbhreithniú agus athfhorbairt na hEolaíochta Talmhaíochta.

Tugadh isteach sonraíocht reatha Eolaíocht Talmhaíocht na hArdteistiméireachta in 2019. Ba é sin an chéad athfhorbairt ar an Eolaíocht Talmhaíochta le breis agus daichead bliain, agus tháinig sé in áit an tsiollabais roimhe sin a athbhreithníodh in 1969 agus a scrúdaíodh den chéad uair in 1971. Is éard atá i gceist le hEolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta staidéar ar an eolaíocht agus ar an teicneolaíocht atá mar bhonn faoi phrionsabail agus faoi chleachtais na talmhaíochta. Tá sé mar aidhm leis eolas, scileanna agus dearcthaí a fhorbairt a chuireann inbhuanaitheacht acmhainní talmhaíochta chun cinn, agus cuirtear béim ar úsáid bhainistithe na n-acmhainní sin. Déanann an scoláire staidéar ar chineálacha plandaí agus ainmhithe a bhaineann leis an talmhaíocht agus tugann sé/sí faoi imscrúduithe ar ithir, ar éiceolaíocht, ar fhiseolaíocht phlandaí agus ainmhithe, ar bharra, ar chleachtais talmhaíochta, agus ar ghéineolaíocht agus micribhitheolaíocht, mar shampla.

Bíodh is go raibh go leor tacaíochta ann d'athbhreithniú agus d'athfhorbairt churaclam Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta, bhí a dhúshlán féin ag baint leis an gcur i bhfeidhm. Thosaigh Cumann Múinteoirí Eolaíochta Talmhaíochta na hÉireann (IASTA) ag léiriú imní faoi shoiléireacht na dtorthaí foghlama, nádúr an teimpléid deartha curaclaim, easpa treoirlínte do mhúinteoirí agus uainiú na scrúdpháipéar samplach. Ina theannta sin, lean paindéim dhomhanda Covid-19 agus an cur isteach a bhain léi don chóras oideachais agus don tsochaí ar fad go tapa tar éis don tsonraíocht churaclaim nua a bheith tugtha isteach i mí Mheán Fómhair 2019. Mar a thuigfeá, bhí dúshláin bhreise ag baint leis sin maidir le cur i bhfeidhm na sonraíochta agus maidir leis an taithí fhoriomlán ar an teagasc, an fhoghlaim agus an measúnú.

I gcomhar le IASTA, ceardchumainn múinteoirí, agus an tSeirbhís um Fhorbairt Ghairmiúil do Mhúinteoirí (SFGM), bhunaigh CNCM Grúpa um Eolaíocht Talmhaíochta i gCleachtas agus é mar chuspóir aige monatóireacht a dhéanamh i bhfíor-am ar chur i bhfeidhm shonraíocht Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta agus breithniú a dhéanamh ar dhúshláin agus deiseanna tacaíochta a bhí ag teacht chun cinn. Roinn múinteoirí a ainmníodh chuig an ngrúpa sin a n-eispéiris chleachtais ina seomraí ranga Eolaíochta Talmhaíochta i rith cúig chruinniú ó mhí Feabhra 2021 go mí Eanáir 2022. Roinntear léargais ón ngrúpa sin i gcodanna eile den Cháipéis Eolais.

Tá an réimse forbartha curaclaim tagtha chun cinn ó tugadh isteach sonraíocht 2019, le himpleachtaí d'fhorbairtí in Éirinn agus go hidirnáisiúnta. Leis an méid sin a léiriú, agus mar fhreagra ar imní faoi easpa soiléireachta, d'fhoilsigh CNCM iniúchadh cuimsitheach ar thaighde agus cleachtadh ábhartha maidir le cineál teicniúil na sonraíochtaí curaclaim chun cuidiú cinneadh a dhéanamh ar an bhformáid is ceart a úsáid agus sonraíochtaí curaclaim á ndearadh don tsraith shinsearach. Sonraíodh sa taighde sin gur cheart go léireofaí le cineál teicniúil na sonraíochtaí curaclaim forbairt chomhtháite an eolais, na scileanna, na luachanna agus na meonta, agus go dtiocfaí le príomhinniúlachtaí na sraithe sinsearaí. Thairis sin, agus snáitheanna staidéir á bhforbairt, moladh sa cháipéis go mbeadh tuilleadh mionsonraí le fáil amach anseo faoin gcolún

‘foghlaimíonn an scoláire faoi...’, leis an mbéim á cur ar scafláil na dtorthaí foghlama agus ar theacht ar chothromaíocht idir tacaíocht a chur ar fáil agus an iomarca sonraí a sheachaint.

Ó tugadh isteach sonraíocht 2019, tá athruithe suntasacha tagtha ar dhomhan an oideachais, na talmhaíochta, agus neart eile. I measc na n-athruithe sin, eisíodh roinnt beartais talmhaíochta in Éirinn agus san Aontas Eorpach, agus tá achoimre ar chuid acu i dTábla 1 thíos. Leagann na beartais sin béim ar roinnt réimsí a bhfuil tábhacht ag baint leo agus an comhthéacs ina bhfuil athfhorbairt á déanamh ar an Eolaíocht Talmhaíochta á mheas. Áirítear orthu sin a thábhachtaí atá sé cothromaíocht a bhaint amach idir táirgiúlacht agus an inbhuanaitheacht, forbairt tuaithe a fheabhsú, agus aghaidh a thabhairt ar dhúshláin maidir le hathrú aeráide agus caillteanas bithéagsúlachta laistigh den earnáil talmhaíochta. Ina theannta sin, bhí éifeacht ag tionchar an Bhreatimeachta, agus le déanaí, an éagobhsaíocht a d'eascair as an gcogadh san Úcráin, ar roinnt tosca, lena n-áirítear an t-athrú aeráide, ídiú breoslaí iontaise, astaíochtaí gás ceaptha teasa, agus aistriú chuig todhchaí fuinnimh ísealcharbóin.

Tábla 1: Samplaí de bheartais talmhaíochta in Éirinn agus san Aontas Eorpach a eisíodh ó tugadh isteach Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta (2018)

Réimse	Beartas	Dáta eisiúna	Béim
Éire	An Scéim Feirmeoireachta Orgánaí	Go Bliantúil	Modhanna talmhaíochta atá neamhdhíobhálach don chomhshaol a spreagadh trí thacaíocht airgeadais a thabhairt d'fheirmeoirí chun cleachtais orgánacha a choinneáil nó iompú orthu
	Clár Sonraí Mairteola agus Géanómaíochta	Go leanúnach	Cáilíocht ghéiniteach an tréada náisiúnta mairteola a fheabhsú, táirgiúlacht a fheabhsú, agus astaíochtaí gás ceaptha teasa a laghdú
	Plean Náisiúnta Gníomhaíochta Bithéagsúlachta	2017-2021 2023-2027	Aghaidh a thabhairt ar chaillteanas bithéagsúlachta agus caomhnú agus úsáid inbhuanaithe na héagsúlachta bitheolaíche in Éirinn a fheabhsú Caomhnú bithéagsúlachta in Éirinn a neartú tuilleadh, faisnéis eolaíoch nuashonraithe a chomhtháthú agus freagairt do dhúshláin atá ag teacht chun cinn ar nós athrú aeráide agus caillteanas gnáthóg
	Ag Climatise	2020	Bearta chun astaíochtaí gás ceaptha teasa ón talmhaíocht a laghdú, ceapadh carbóin a fheabhsú, agus athléimneacht i gcoinne an athraithe aeráide a fheabhsú

	Fís don Bhia	2030	Córas bia inbhuanaithe a chruthú in Éirinn, agus béim ar inbhuanaitheacht chomhshaoil, iomaíochas agus slándáil bia
	An Comhbheartas Talmhaíochta	2023-2027	Cur chun feidhme náisiúnta CBT an Aontais Eorpaigh, ag díriú ar inbhuanaitheacht, athnuachan ó ghlúin go glúin, agus forbairt chríochach chothromaithe
An tAontas Eorpach	An Comhaontú Glas don Eoraip	2019	An tAontas Eorpach a dhéanamh neodrach ó thaobh na haeráide de faoi 2050
	Straitéis ón bhFeirm go dtí an Forc	2020	Córais bia a athrú go mbeidh siad cothrom, sláintiúil agus neamhdhíobhálach don chomhshaol.
	Straitéis Bhithéagsúlachta an Aontais Eorpaigh	2020	An dúlra a chosaint agus díghrádú éiceachórais a aisiompú, le himpleachtaí díreacha d'úsáid agus do chleachtais talaimh talmhaíochta
	An Comhbheartas Talmhaíochta	2023-2027	Cleachtais feirmeoireachta níos glaise, dáileadh íocaíochtaí ar dhóigh níos cothroime, agus tacaíocht mhéadaithe d'fheirmeoirí óga agus d'fhorbairt tuaithe

Mar chuid den chlársceidealú ábhar le haghaidh sraith shinsearach athfhorbartha, tá roinnt forbairtí tar éis tarlú don churaclam lena mbaineann suntas d’athfhorbairt Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta. Tá Bitheolaíocht, Ceimic agus Fisic na hArdteistiméireachta athfhorbartha agus faofa ag an Aire lena bhfoilsiú mar chuid de sceideal ábhar Thráinse 1. Samhlaítear go dtabharfar na hábhair sin isteach i scoileanna ó mhí Mheán Fómhair 2025. Ceapadh na hábhair sin freisin le snáithe aontaitheach eatarthu, Nádúr na hEolaíochta. Cé go bhfuil cosúlachtaí aige le snáithe na gcleachtas eolaíoch sa tsonraíocht Eolaíocht Talmhaíochta, tá an snáithe aontaitheach i sonraíochtaí Tráinse 1 ag teacht leis an Snáithe Aontaitheach ó Eolaíocht na Sraithe Sóisearaí. Leis an méid sin tairgtear leanúnachas agus dul chun cinn ó Eolaíocht na Sraithe Sóisearaí, agus ceadaítear miondifríochtaí freisin san fhoghlaim laistigh de gach disciplín shonrach den eolaíocht atá le cur i gcrích. Forbraíodh ábhar nua freisin, Gníomhú ar son na hAeráide agus Forbairt Inbhuanaithe, mar chuid de Thráinse 1 agus cheadaigh an tAire é lena fhoilsiú. Tabharfar an t-ábhar seo isteach ar bhonn céimnithe ó mhí Mheán Fómhair 2025. Mar chuid den fhoghlaim san ábhar seo, táthar ag súil go bhfoghlaimeoidh an scoláire faoi choincheap na n-aistrithe córa, agus faoin gcuma a d'fhéadfadh a bheith ar aistriú cóir d'earnálacha éagsúla, an talmhaíocht ina measc.

Achoimre ar an gCuid seo

- Tugadh isteach an tsonraíocht reatha don Eolaíocht Talmhaíochta sa bhliain 2019. Ó tugadh isteach an tsonraíocht, tá foghlaim agus dul chun cinn déanta ar fhoirm theicniúil na sonraíochtaí curaclaim.
- Bhí sé i gceist leis an tsonraíocht reatha, i measc rudaí eile, deiseanna a thairiscint don scoláire cur chuige eolaíoch a ghlacadh chun tuiscint a fhorbairt ar an úsáid a bhaineann an duine as acmhainní nádúrtha agus as timpeallacht an Domhain chun bia agus ábhair neamhbhia a tháirgeadh.
- Tá forbairtí suntasacha beartais déanta san earnáil talmhaíochta le 5 bliana anuas. Is dúshláin athfhillteacha laistigh den earnáil iad inbhuanaitheacht, táirgiúlacht, forbairt tuaithe a fheabhsú, aghaidh a thabhairt ar an ngéarchéim aeráide agus caillteanas bithéagsúlachta.
- Tá an t-athbhreithniú seo ar Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta bunaithe ar fhorbairtí curaclaim eile sna heolaíochtaí agus trí ábhar nua, Gníomhú ar son na hAeráide agus Forbairt Inbhuanaithe, a thabhairt isteach.
- Cuireadh roinnt ábhair imní in iúl i rith chur i bhfeidhm luath na sonraíochta Eolaíochta Talmhaíochta maidir le heaspa soiléireachta na dtorthaí foghlama, nádúr an teimpléid deartha curaclaim, easpa treoirlínte múinteoirí agus uainiú na scrúdpháipéar samplach. Ina theannta sin, chothaigh an phaindéim dhomhanda dúshláin don chur i bhfeidhm luath.

2. Eolaíocht Talmhaíochta sa churaclam

Cuireann an chuid seo forléargas ar fáil ar na deiseanna foghlama a bhaineann leis an Eolaíocht Talmhaíochta atá ar fáil don scoláire faoi láthair idir chlár na sraithe sóisearaí agus chlár na sraithe sinsearaí. Dírítear ansin ar na rátaí rannpháirtíochta san Eolaíocht Talmhaíochta, agus tugtar breac-chuntas ar roghnú an ábhair agus déantar plé ar thuarascáil/thuarascálacha cigireachta ábhair is déanaí ó Phríomhscrúdaitheoir Choimisiún na Scrúduithe Stáit agus na Roinne Oideachais.

Eolaíocht Talmhaíochta sa tsraith shóisearach

Tugann oideachas na sraithe sóisearaí deiseanna éagsúla chun foghlaim faoi eolaíocht talmhaíochta trí ábhair agus cláir dhifriúla.

Tá sé mar aidhm ag sonraíocht Eolaíochta na Sraithe Sóisearaí tuiscint, scileanna agus cur i bhfeidhm eolaíoch an scoláire sa saol laethúil a fhorbairt. I measc na n-ábhar a bhaineann le talmhaíocht tá córais plandaí agus ainmhithe, inbhuanaitheacht, fótaisintéis, riospráid, oidhreacht ghéiniteach, agus príomhthomhais fhisiceacha atá tábhachtach don talmhaíocht.

Spreagann sonraíocht Tíreolaíochta na Sraithe Sóisearaí fiosracht agus cabhraíonn sí leis an scoláire léamh, anailís, sintéisiú agus cumarsáid a dhéanamh faoina thimpeallacht agus faoin domhan mór. Tógann sé eolas, scileanna, luachanna, agus iompraíochtaí chun tíreolaíocht fhisiciúil, gníomhaíochtaí daonna, agus a n-idirnaisc a thuiscint. Cruthaíonn ábhair ar nós úsáid talún, acmhainní nádúrtha, agus tionchar gníomhaíochtaí daonna ar an gcomhshaol deiseanna foghlama a bhaineann le talmhaíocht. Pléann an scoláire le coincheapa agus próisis éagsúla a bhaineann leis an talmhaíocht, amhail an aimsir agus síonchaitheamh, cineálacha ithreach, aeráidí domhanda agus athrú aeráide.

Is féidir leis an talmhaíocht feidhmiú mar chomhthéacs foghlama i Staidéar Gnó na Sraithe Sóisearaí trí scrúdú a dhéanamh ar eacnamaíocht na talmhaíochta, ar mhargaí talmhaíochta, agus ar ról na talmhaíochta sa gheilleagar agus sa phobal. Is féidir leis an scoláire iniúchadh a dhéanamh ar shaincheisteanna eiticiúla agus inbhuanaitheachta a bhaineann le tomhaltas agus foghlaim conas forbairt inbhuanaithe a chur chun cinn trína roghanna mar thomhaltóir.

Foghlaimíonn an scoláire a dhéanann staidéar ar Eacnamaíocht Bhaile na Sraithe Sóisearaí faoi mhaireachtáil shláintiúil agus inbhuanaithe, agus forbraíonn a litearthacht bia agus sláinte. Leagann an curaclam béim ar tháirgeadh bia, ar fhoinsí, agus ar inbhuanaitheacht a thuiscint, ag nascadh go dlúth le cleachtais talmhaíochta.

Is féidir leis an scoláire cur lena chuid eolais, scileanna agus luachanna san eolaíocht talmhaíochta trí dheiseanna éagsúla oideachais sa tsraith shóisearach. Féadfaidh scoileanna gearrchúrsaí amhail gairneoireacht, feirmeoireacht, nó eolaíocht chomhshaoil a thairiscint chun grinnstaidéar a dhéanamh ar thopaicí talmhaíochta. Soláthraíonn gníomhaíochtaí seach-churaclaim, amhail clubanna garraíodóireachta, Clubanna Feirmeoirí Óga, agus rannpháirtíocht i gcomórtais mar Thaispeántas Eolaí Óg & Teicneolaíochta BT agus SciFest, taithí phraiticiúil sa talmhaíocht. Is minic a théann scoileanna i gcomhpháirtíocht le feirmeacha áitiúla agus le heagraíochtaí talmhaíochta

chun cuairteanna, ceardlanna agus aontaí a eagrú, rud a thugann fíor-nochtadh agus idirghníomhaíochtaí gairmiúla sa réimse don scoláire.

Eolaíocht Talmhaíochta sa tsraith shinsearach

Bíonn deiseanna ag an scoláire sa tsraith shinsearach staidéar a dhéanamh ar ábhair agus ar mhodúil a bhaineann leis an talmhaíocht ar fud chláir na hArdteistiméireachta Bunaithe agus na hArdteistiméireachta Feidhmí. San Idirbhliain, tá scoileanna féinrialach a dhóthain chun a gclár féin a dhearadh, mar sin is éard atá i gceist le hoideachas talmhaíochta agus gairneoireachta ná réimse molta de thaithí don scoláire san Idirbhliain.

Tá ábhair éagsúla á dtairiscint mar chuid de churaclam na hArdteistiméireachta Bunaithe (ATB). Tugtar réimse leathan deiseanna don scoláire foghlaim faoi ghnéithe éagsúla den talmhaíocht, idir phrionsabail eolaíochta agus thionchair chomhshaoil agus chúinsí eacnamaíochta agus gnó. Is é is aidhm le sonraíocht Eolaíochta Talmhaíochta (2018, lch 7) a chur ar chumas an scoláire:

- léirthuiscint a fháil ar an gcomhshaol nádúrtha agus ar an idirbheartaíocht idir an duine agus é agus le húsáid oiriúnach a bhaint as a chuid acmhainní, agus é ag aithint an ghá le cur chuige réasúnach agus cothrom maidir le mí-úsáid na n-acmhainní seo i gcomhthéacs áitiúil agus domhanda.
- an gá atá le straitéisí agus beartais ábhartha a aithint, mar aon lena thábhachtaí atá siad sin i gcomhthéacs domhanda, maidir leis an tionscal agraibhia a chur chun cinn, agus an tionscal sin a chosaint ó dhúshláin sa todhchaí (m.sh. athrú aeráide, galair nua barr agus ainmhithe) agus deiseanna nuála agus fiontraíochta a aithint i margaí áitiúla, réigiúnacha agus domhanda
- a chuid eolais agus scileanna eolaíochta a fhorbairt, i gcomhthéacs cleachtais talmhaíochta, agus an tuiscint atá aige ar cheisteanna sláinte agus sábháilteachta a bhaineann leis na cleachtais seo a mhéadú.

Dearadh struchtúr na sonraíochta mar cheithre shnáithe staidéir agus ocht dtéama thrasghearrtha atá le sonrú sna snáitheanna seo. Tá trí shnáithe chomhthéacsúla ann – ithreacha, barra, agus ainmhithe, agus snáithe uileghabhálach, is é sin cleachtais eolaíochta. Rinneadh measúnú ar an ábhar trí dhá chomhpháirt: scrúdú scríofa arbh fhiú 75% de na marcanna inscrúdaithe iomlána é, agus comhpháirt oibre cúrsa, Staidéar Imscrúdaithe Aonair, arbh fhiú 25% é.

Cuimsíonn Bitheolaíocht na hArdteistiméireachta, cé nach bhfuil sí dírithe go heisiach ar thalmhaíocht, ábhair a bhaineann le talmhaíocht amhail bitheolaíocht plandaí, córais agus próisis choirp, próisis mheitibileacha, éiceolaíocht, agus géineolaíocht. Trí Thíreolaíocht, Eacnamaíocht agus Eacnamaíocht Bhaile na hArdteistiméireachta, foghlaimíonn an scoláire faoi réimsí amhail idirghníomhaíochtaí idir an duine agus an comhshaol, úsáid talún faoin tuath, inbhuanaitheacht, córais bhia, soláthar agus éileamh acmhainní, a bhfuil gach ceann acu ábhartha don talmhaíocht.

Eolaíocht Talmhaíochta i bhfócas

Sa chuid seo fiosraítear rátaí rannpháirtíochta in Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta ag tarraingt ar staitisticí ó Choimisiún na Scrúduithe Stáit (CSS) agus soláthraítear forléargas ar an measúnú don teistiúchán agus léargas ó thuarascálacha ó CSS agus ón Roinn Oideachais (RO).

Rannpháirtíocht an scoláire

Tá laghdú beag tagtha ar líon na scoláirí Ardteistiméireachta ag tabhairt faoi Eolaíocht Talmhaíochta i gcoibhneas leis an líon méadaithe scoláirí Ardteistiméireachta gach bliain. Tháinig méadú ar an líon in 2020, an bhliain deiridh ina ndearnadh scrúdú ar an siollabas roimhe seo. Tá líon na scoláirí a scrúdaíodh ag an Ardleibhéal tar éis luainiú le cúig bliana anuas, le huimhreacha ag an líon is airde in 2021, an chéad bhliain scrúdaithe ar an tsonraíocht nua. Ó shin i leith, tá laghdú beag os cionn 3% tagtha ar líon na scoláirí a roghnaigh an t-ábhar, le méadú imeallach ó 2022 go 2023.

Tábla 2: Rátaí rannpháirtíochta in Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta (2011-2024)

Bliain	Ardleibhéal	Gnáthleibhéal	Líon Iomlán na nIarrthóirí	Líon Iomlán na nIarrthóirí Ardteistiméireachta	Eolaíocht Talmhaíochta mar % d'iarrthóirí iomlána
2011	5286	1186	6472	54,341	11.9%
2012	5587	1302	6889	52,589	13.1%
2013	5951	1463	7414	52,713	14%
2014	6329	1597	7926	54,025	14.7%
2015	6067	1605	7672	55,006	13.9%
2016	6329	1597	7926	55684	14.2%
2017	6376	1284	7660	55731	13.7%
2018	6543	1235	7778	54,396	14.2%
2019	6605	1140	7745	56,071	13.8%
2020	7371	1130	8501	57,668	14.74%
2021	7553	915	8468	57,952	14.6%
2022	6218	1195	7413	58,056	12.8%
2023	6132	1328	7460	58,006	12.9%
2024	5501	917	6418	56,791	11.3%

Pointe le tabhairt faoi deara is ea gurb amhlaidh le linn na tréimhse sin a tugadh isteach dhá ábhar Ardteistiméireachta nua i gcuraclam na sraithe sinsearaí – Corpoideachas, agus an Ríomheolaíocht – cé nár cuireadh deireadh le haon cheann eile. Tá méadú le feiceáil ar líon na scoláirí a roghnaíonn na hábhair nua.

Léargas ó CCS, an Roinn Oideachais, agus an Grúpa um Eolaíocht Talmhaíochta i gCleachtas

Níor fhoilsigh CSS aon Tuarascálacha Príomhscrúdaitheora ar Eolaíocht Talmhaíochta ó eisíodh sonraíocht 2019. Mar sin féin, luaigh CSS dea-chleachtais i ndáil le rannpháirtíocht leis an Staidéar Imscrúdaithe Aonair (IIS) i nóta faisnéise 2021 le breathnuithe chun tacú le múinteoirí agus le scoláirí ina rannpháirtíocht le hobair chúrsa. I measc na samplaí de dhea-chleachtas a breathnaíodh in obair chúrsa na hEolaíochta Talmhaíochta bhí:

- Sonraí cáilíochtúla agus cainníochtúla a úsáid mar bhonn fianaise saibhir le haghaidh anailíse agus teacht ar chonclúidí
- Léiriú soiléir agus cuí ar fhaisnéis agus ar shonraí ag baint úsáid as grianghraif, léaráidí, táblaí agus graif
- Obair imscrúdaitheach a nascadh le taighde cúlra agus hipitéisí bailí, intástáilte a chur le chéile
- Samplaí maithe de mhodhanna ar tugadh fúthu a chur ar fáil, le céimeanna loighciúla sa dul chun cinn agus roinnt smaointe nuálacha
- Fianaise a thaispeáint ar thaithí phraiticiúil i réimse láithreacha imscrúdaitheacha, mar shampla ar an láthair agus/nó in áiteanna bunaithe ar ghairdíní, i láithreacha bunaithe ar fheirmeacha agus i saotharlann na scoile

Tugann tuarascálacha cigireachta na Roinne Oideachais le déanaí léargas breise ar shamplaí maithe de chleachtais teagaisc, foghlama agus measúnaithe i seomraí ranga Eolaíochta Talmhaíochta:

- Chuir na ceachtanna is fearr an scoláire i gcroílár an eispéiris foghlama, tascanna comhtháite fiúntacha agus forbartha scileanna, agus chuir siad ar chumas gach scoláire a thuiscint a chur in iúl go minic.
- Téann leanúnachas agus dul chun cinn a chur ar fáil idir Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta agus réimsí eile foghlama (m.sh. Eolaíocht na Sraithe Sóisearaí, cláir Idirbhliana) chun tairbhe don scoláire a dhéanann staidéar ar an ábhar.
- Trí obair imscrúdaitheach a chomhtháthú i bhfoghlaim an ábhair, lena n-áirítear deiseanna don scoláire a chuid imscrúduithe féin a phleanáil agus a dhearadh, eascraíonn taithí shaibhir foghlama as don scoláire agus éascaítear deiseanna rannpháirtíochta leis an snáithe cleachtas eolaíoch.
- Is dóichí go mbeidh an scoláire rathúil nuair a bhíonn an fhoghlaim san ábhar eispéireasach agus nuair is féidir leis an scoláire smaoineamh go gníomhach ar bhrí na gcoincheap atá á chíoradh aige, a bhaineann lena gcomhthéacsanna féin.

Rinne an Grúpa um Eolaíocht Talmhaíochta i gCleachtas iniúchadh ar athruithe a rinne siad ina gcleachtas féin trí phleanáil trí thorthaí foghlama na sonraíochta a úsáid agus, go háirithe, a rannpháirtíocht leis an snáithe Cleachtas Eolaíoch. I measc roinnt léargas ón ngrúpa tá:

- Bíonn foghlaim shaibhir mhealltach ann mar thoradh ar chur chuige neamhlíneach, dírithe ar an scoláire i leith pleanála agus teagaisc agus cuirtear forbairt scoláire atá liteartha ó thaobh na heolaíochta de chun cinn. Tugann an cur chuige sin deis don mhúinteoir níos mó freagrachta a thabhairt don scoláire de réir a chéile maidir le himscrúduithe a dhearadh agus smaoineamh ar nós eolaí.

- Tá deiseanna ann chun eispéiris shaibhre foghlama a fhorbairt trí obair na bhfeirmeoirí agus na dtáirgeoirí a nascadh leis na torthaí foghlama sa tsonraíocht agus trí leas a bhaint as na téamaí trasghearrtha.
- Teastaíonn leibhéil éagsúla scaflála agus tacaíochta ó scoláirí éagsúla chun eolas agus scileanna a fhorbairt maidir le cleachtais eolaíochta. Cé go dtógann an cineál seo foghlama am ar dtús agus go dteastaíonn spás sa seomra ranga don scoláire le triail a bhaint as smaointe nua, agus uaireanta, foghlaim trí bhotúin a dhéanamh, bíonn toradh ar an obair níos faide isteach sa chúrsa de réir mar a éiríonn an scoláire níos inniúla ina chuid oibre imscrúdaithe.
- Bhí tionchar dearfach ag taithí na measúnuithe rangbhunaithe (MRBanna) in Eolaíocht na Sraithe Sóisearaí ar chumas an scoláire dul i ngleic le cleachtais eolaíochta in Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta.

Achoimre ar an gCuid seo

- Bíonn deiseanna éagsúla ag an scoláire chun dul i ngleic le foghlaim a bhaineann le talmhaíocht ar fud na sraithe sóisearaí agus na sraithe sinsearaí.
- Cuireann Eolaíocht na Sraithe Sóisearaí deiseanna sonracha ar fáil le haghaidh leanúnachais agus dul chun cinn maidir le tuiscint an scoláire ar choincheapa eolaíochta a bhaineann le hEolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta a fhorbairt, chomh maith le scileanna a bhaineann le bheith ag obair go heolaíoch a neartú.
- Tá laghdú beag tagtha ar líon na scoláirí a dhéanann staidéar ar Eolaíocht Talmhaíochta le cúig bliana anuas.
- Tá fianaise ann ar réimse leathan dea-chleachtas i seomraí ranga Eolaíochta Talmhaíochta ó tugadh isteach sonraíocht 2019. Áirítear orthu sin foghlaim atá dírithe ar an scoláire agus foghlaim ó thaithí a chur chun cinn, obair imscrúdaitheach a chomhtháthú i bhfoghlaim ábhair, agus deiseanna a chur ar fáil don scoláire a chuid imscrúduithe féin a phleanáil, a dhearadh agus a chur i gcrích.

3. Léargas ó chuairteanna ar scoileanna

Reáchtáladh cuairteanna scileanna mar chuid den obair mheasta don Scrúdpháipéar seo. Roghnaíodh sampla ionadaíoch ó 34 scoil a léirigh spéis i bpáirt a ghlacadh sna forbairtí i gcuraclam Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta. Roghnaíodh sé scoil trí úsáid a bhaint as critéir a bhaineann le stádas DEIS, inscne, méid na scoile, agus an cineál scoile. Bhí cuairteanna ar na scoileanna sin ar siúl i mí Mheán Fómhair agus i mí Dheireadh Fómhair 2024 agus bhí cruinnithe fócasghrúpa i gceist le 32 scoláire sa tsraith shinsearach, seisear múinteoirí Eolaíochta Talmhaíochta agus deichniúr ceannairí scoile. Sa chuid seo a leanas soláthraítear forléargas ar an léargas a bailíodh ó na cuairteanna sin.

Soiléireacht sa tsonraíocht

Baineann na hábhair imní is mó a léirigh múinteoirí le soiléireacht sa tsonraíocht. Bíodh is gur maith le múinteoirí go leor réimsí atá leagtha amach sna torthaí foghlama agus go gcuireann siad fáilte rompu, braitheann siad, gan tuilleadh scaflála a bheith ann, go bhfuil sé deacair teorainneacha a shoiléiriú le fios a bheith acu cathain a baineadh torthaí foghlama amach. Luaigh na múinteoirí go bhfuil dúshláin ag baint leis sin maidir le hullmhúchán scrúduithe, go bhfuil ró-spleáchas ar théacsleabhair ar mhaithe le soiléireacht mar thoradh air, agus go bhféadfadh rioscaí a bheith ag baint leis an iomarca sonraí le réimsí áirithe foghlama chun a chinntiú go bhfuil an scoláire ullmhaithe mar ba cheart. Chuirfeadh múinteoirí fáilte roimh an tsoiléireacht a chuireann scafláil bhreise ar thorthaí foghlama ar fáil sna sonraíochtaí athbhreithnithe Bitheolaíochta, Ceimice agus Fisice i dTráinse 1. I gcásanna go leor, tugann múinteoirí le fios go dtabharfadh an cineál sin scaflála ar thorthaí foghlama i sonraíocht athbhreithnithe Eolaíochta Talmhaíochta aghaidh ar a n-imní maidir le soiléireacht.

Comhthéacs leathan na hEolaíochta Talmhaíochta

Fáiltíonn múinteoirí roimh thabhairt isteach shonraíocht athbhreithnithe 2018. Aithníonn siad go raibh athrú ag teastáil san ábhar, agus tá go leor gnéithe den tsonraíocht a bhfuil meas acu orthu. Feiceann scoláirí agus múinteoirí araon an tairbhe a bhaineann le nádúr praiticiúil agus feidhmeach na foghlama san ábhar. Baineann scoláirí, go háirithe, taitneamh as foghlaim atá ábhartha agus inar féidir a gcuid eolais a chur i bhfeidhm ar chleachtais talmhaíochta ina gcomhthéacs áitiúil agus níos faide i gcéin. Is minic a luann scoláirí na buntáistí agus an taitneamh a bhaineann le siúlóidí feirme, laethanta oscailte, agus cuairteanna ar fhiontair eile mar threisiú ar an bhfoghlaim sa seomra ranga.

Bhí comhaontú láidir ann ar fud na bhfócasghrúpaí gur cheart do shonraíocht athfhorbartha aghaidh a thabhairt ar dhúshláin atá roimh an earnáil talmhaíochta. Measadh go háirithe gur cheart inbhuanaitheacht, athrú aeráide agus caillteanas bithéagsúlachta a bheith lárnach agus leabaithe sna torthaí foghlama. Faoi láthair, mheas múinteoirí go raibh scóip éigin ann chun dul i dteagmháil leis na réimsí seo trí théamaí trasghearrtha na sonraíochta. Léiríodh ábhair imní, áfach, faoin líon téamaí trasghearrtha, rud a d'fhág go raibh múinteoirí 'ag nascadh leo' nó ag 'ag plé' leo ag leibhéal éadoimhne. Rinneadh moltaí chun na téamaí trasghearrtha a dhéanamh níos lárnaí sa tsonraíocht, mar shampla an líon féin a laghdú, nó deiseanna a sholáthar trí na torthaí foghlama chun dul níos doimhne i réimsí laistigh de théamaí sonracha trasghearrtha. Bhraith roinnt múinteoirí gur cheart go mbeadh trí théama trasghearrtha ag sonraíocht athfhorbartha –

Inbhuanaitheacht, Sláinte, agus Teicneolaíocht – chun teacht le forbairtí le déanaí sa Bhitheolaíocht, sa Cheimic, agus san Fhisic.

Ábharthacht agus mealltacht an ábhair

Roghnaíonn scoláirí Eolaíocht Talmhaíochta ar chúiseanna éagsúla. Taitníonn sí le scoláirí ag a bhfuil cúlra talmhaíochta, toisc go mbíonn tuiscint acu ar ábhar an chúrsa agus gur féidir leo é a chur i bhfeidhm ina gcomhthéacs féin. Fáiltíonn siad roimh chomhlántacht na hEolaíochta Talmhaíochta le hábhair eile ar nós na Bitheolaíochta, na Tíreolaíochta, agus na hEacnamaíochta Baile. Chuir roinnt scoláirí, go háirithe iad siúd nach raibh cúlra talmhaíochta acu, suim san ábhar trí bhlaiseadh a fháil de ghnéithe den eolaíocht talmhaíochta sa tsraith shóisearach agus i modúil na hIdirbhliana, agus mhol siad go bhféadfaí níos mó a dhéanamh chun naisc le talmhaíocht a chur chun cinn ar fud na gclár sin. Measann scoláirí go bhfuil an Eolaíocht Talmhaíochta tábhachtach do réimse conairí amach anseo. Feiceann siad deiseanna éagsúla fostaíochta in earnáil na talmhaíochta agus tá uaillmhianta acu le haghaidh staidéir bhreise i réimsí amhail eolaíocht agus teicneolaíocht talmhaíochta, eolaíocht bia, eolaíocht eachaí agus staidéir tréidliachta. Tá súil ag rannpháirtithe eile an Deimhniú Glas a chríochnú lena chur ar a gcumas oibriú ar fheirm an teaghlaigh sna blianta amach anseo. Taitníonn an rogha ábhar eolaíochta a dhéanamh le comhpháirt mheasúnaithe sa bhreis (CMB) le scoláirí freisin.

Cé gur bhraith scoláirí a raibh cúlra talmhaíochta acu go n-oirfeadh an Eolaíocht Talmhaíochta dá dtaithí, bhí iontas ar go leor acu faoin leibhéal eolais eolaíoch a bhí ag teastáil. Ar an iomlán, cuirtear fáilte roimh sin, agus baineann na scoláirí taitneamh as an eolaíocht taobh thiar de tháirgeadh ainmhithe agus barr a fhoghlaim go háirithe. Mar sin féin, tá roinnt gnéithe den chúrsa ina mbraitheann scoláirí go bhfuil easpa infheictheachta ann maidir le hábharthacht. Bhraith siad féin agus a gcuid múinteoirí go bhféadfaí athmhachnamh a dhéanamh ar ghnéithe áirithe den ithireolaíocht mar go bhfuil siad ró-chasta agus, cé go n-admhaítear go bhfuil gá le heolas ar an ithireolaíocht, tá dearcadh ann go bhfuil na mionsonraí iomarcach agus nach bhfuil gá leo faoi láthair. Luadh na samplaí de chumas caitianmhalartaithe agus liostaí de phróifílí ithreach mar réimsí a bhí ródhúshlánach agus míthaitneamhach. Léiríodh an imní sin go minic maidir leis na leibhéil éagsúla sonraí i dtéacsleabhair agus b'fhéidir go bhféadfadh scafláil bhreise a chur le torthaí foghlama i sonraíocht athfhorbartha foghlaim eolaíochta na hithreach a shoiléiriú ar bhealach a fhágann go bhfuil sí níos ábhartha agus níos tarraingtí.

Chuir na scoláirí agus a múinteoirí fáilte roimh na gníomhaíochtaí praiticiúla sonraithe (GPSanna). Meastar go bhfuil siad praiticiúil, ábhartha, go nascann siad prionsabail agus eolaíocha leis an talmhaíocht, agus go gcabhraíonn siad leis an bhfoghlaim choincheapúil san ábhar a neartú. Baineann scoláirí go háirithe taitneamh as Comhaontuithe um Fheidhmíocht Straitéiseach a bhaineann lenar féidir leo a fheiceáil agus a dhéanamh i suíomhanna talmhaíochta, mar shampla imscrúduithe féarthailte, ithreach, agus bainne. Léirigh roinnt múinteoirí imní faoi chastacht agus indéantacht cuid de na Comhaontuithe um Fheidhmíocht Straitéiseach, agus luadh cumas caitianmhalartaithe a léiriú i snáithe 2.2.1 (2018, lch 18) agus an t-imscrúdú hibrideach i snáithe 3.3.2 (2018, lch 21) ina leith sin. Mhol rannpháirtithe eile go bhféadfadh GPSanna i sonraíocht athfhorbartha a bheith chomh dírithe céanna ar eolas a bhí ann cheana a léiriú agus a dheimhniú agus a bheith níos imscrúdaithe, mhéadódh sé sin, dar leo, fiosracht na scoláirí agus spreagfadh iad chun smaointeoireacht agus scileanna eolaíochta a chur i bhfeidhm chun eolas a thógáil.

Ar fud na scoileanna, moladh go bhféadfadh dearcthaí maidir le deacracht agus roghanna méadaithe ábhair a bheith ina gcúis leis an laghdú beag ar líon na ndaoine atá ag glacadh le

hEolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta le blianta beaga anuas. Roinneadh dearcthaí éagsúla maidir le conas a d'fhéadfadh sonraíocht athfhorbartha an tóir ar an ábhar a leathnú. Luaigh roinnt scoláirí an dúshlán a bhaineann le cothromaíocht inscne a bhaint amach san earnáil talmhaíochta agus an gá atá le hiarrachtaí leanúnacha laistigh den chóras ionadaíocht bhan a chur san áireamh nuair is féidir, luadh ceisteanna scrúdaithe agus eispéiris foghlama laistigh agus lasmuigh de sheomra ranga na hEolaíochta Talmhaíochta ina leith sin. Braitheann múinteoirí go bhfuil tarraingt ar an ábhar tríd an meascán de theoiric, obair phraiticiúil agus Comhpháirt Mheasúnaithe sa Bhreis, ach b'fhéidir go bhféadfaí é sin a fheabhsú trí scoláirí a spreagadh chun dul i ngleic le cleachtais talmhaíochta atá uathúil dá gceantar agus dá réigiún féin. Tá na scoláirí ar aon intinn faoi sin, agus in go leor cásanna, tugann siad le fios gur cheart go mbeadh eispéireas praiticiúil i suíomh talmhaíochta ina fhoghlaim éigeantach do gach scoláire. Dar leo, ba cheart go mbeadh deis ag an scoláire an fhoghlaim a bhaineann le bheith ag obair san earnáil a bhlaiseadh, luann siad beartais agus reachtaíocht a rialaíonn cleachtais talmhaíochta, agus béim níos mó ar innealra agus ar theicneolaíochtaí nua agus éiritheacha mar réimsí ina bhféadfaí ionchuimsiú a chur san áireamh. Aithníonn ceannairí agus múinteoirí scoile go bhfuil sé d'acmhainn ag an Eolaíocht Talmhaíochta scoláirí a ghríosadh agus spéis a spreagadh iontu i dtalmhaíocht phraiticiúil agus ag an am céanna aird a choinneáil ar an bhfoghlaim choincheapúil agus theoiriciúil a bhaineann leis an ábhar. Tá dúshlán sainiúil ag baint leis an aidhm seo a bhaint amach maidir le curaclam a shonrú a chuireann ar chumas na scoláirí foghlaim faoi ghnéithe teoiriciúla an ábhair agus meas a bheith acu ag an am céanna ar ghnéithe praiticiúla agus feidhmeacha an ábhair.

Comhpháirt Mheasúnaithe sa Bhreis

Rinneadh plé go leor ar an gComhpháirt Mheasúnaithe sa Bhreis (CMB). Leagadh béim sna cuairteanna scoile ar go leor gnéithe den chomhpháirt reatha i sonraíocht 2018 ar cuireadh fáilte rompu, is é sin an Staidéar Imscrúdaithe Aonair (IIS). Bhraith múinteoirí agus scoláirí go gcuireann an IIS deiseanna ar fáil do scoláirí tabhairt faoina réimsí spéise, a gcuid eolais agus scileanna a forbraíodh i rith an chúrsa a thaispeáint, agus cuid dá marcanna a fháil sula ndéanann siad scrúdú na hArdteistiméireachta. Aithníonn múinteoirí go dtugann an IIS deis do scoláirí dul i ngleic le cleachtais eolaíochta, atá i gcroílár na heolaíochta. Bhí tuairimí dearfacha ann faoin treoir a tairgeadh do scoláirí trí threoirlínte an CNCM agus na mionsonraí a ghabhann leis laistigh den Achoimre a d'eisigh an CSS go bliantúil. Fáiltíonn scoláirí roimh an tréimhse leathan ama chun a IIS a dhéanamh, agus braitheann go leor go bhfuil sé seo riachtanach chun gur féidir sonraí séasúracha a bhailiú ag iliomad pointí i rith na bliana.

Bhí tuairimí measctha ar nádúr na Treorach don IIS. Fáiltíonn roinnt scoláirí roimh raon leathan na Treorach, mar tugann sé scóip dóibh réimsí a bhfuil spéis acu iontu a roghnú agus tugann sé deis dóibh a bheith infheistithe agus sáite ina IIS. Bhraith go leor scoláirí, áfach, gurb é an próiseas a bhaineann le topaic a roghnú le haghaidh imscrúdú ón Treoir an dúshlán is mó, tá sin níos deacra ar fad le Treoir leathan. Tá an bharúil chéanna ag múinteoirí faoin ábhar imní sin, agus shonraigh cuid múinteoirí roinnt scoláirí a choigeartaigh turgnaimh ó bhlianta roimhe sin a d'oirfeadh don Treoir reatha, nó ag iarraidh smaointe uathu lena bhfiosrú. Mhol roinnt scoláirí go bhféadfadh sé a bheith ina chuidiú dá mbeadh níos mó sonraí sa Treoir agus dá dtabharfadh sé comhthéacs don imscrúdú; scóip a choinneáil do scoláirí le tabhairt faoina n-ábhar spéise, ach cabhrú leo topaic a shoiléiriú ar bhealach níos éasca. Mheas rannpháirtithe eile go bhféadfadh sé a bheith ina chuidiú dá dtabharfaí, mar shampla, trí theideal fhorordaithe do scoláirí mar Threoir agus is féidir leo ceann amháin a roghnú. Cé go bhféadfadh sé sin a rogha a laghdú chun a ndearadh féin a roghnú, chuirfeadh sé deireadh leis an dúshlán a bhaineann le topaic a roghnú agus iad a thabhairt isteach díreach sna gnéithe imscrúdaitheacha, áit a mbraitheann siad níos muiníní as a gcumas.

Bhí tuairimí measctha ann freisin maidir le hualú an IIS. Mhothaigh roinnt scoláirí gur leor an t-ualú 25%, agus d'fhéadfadh aon rud níos mó brú breise a chur orthu. B'fhearr leis na scoláirí sin go mbeadh ualú níos mó ann don scrúdú. Mhothaigh formhór na scoláirí, áfach, i bhfianaise an méid oibre a théann isteach san IIS, go bhfuil ualú níos mó tuillte aige. Chuir go leor rannpháirtithe fáilte roimh an scéala gurbh fhiú 40% ar a laghad CMBanna i sonraíocht athfhorbartha. Bhí an dearcadh céanna ag roinnt múinteoirí, a bhraith go mbeadh tionscadal ualaithe níos airde oiriúnach do scoláirí a bhain taitneamh as nádúr praiticiúil an ábhair. Bhraith siad freisin gur thug sé níos mó luacha do ról na gcleachtas eolaíoch, agus le scoláirí a fhorbairt trí fíor-rannpháirtíocht leis na gníomhaíochtaí praiticiúla sonraithe. Tá an dearcadh céanna ag scoláirí agus múinteoirí araon nár cheart go mbeadh ualú níos mó don CMB cothrom le hualach oibre níos mó. Creideann siad go bhfuil an méid a bhfuiltear ag súil leis faoi láthair san IIS iomchuí, ba cheart go díreach go mbeadh luach níos mó ann ó thaobh an ualaithe de.

Bíodh is go gcreideann go leor múinteoirí go bhfuil formáid reatha an IIS oiriúnach, bhí moltaí ag rannpháirtithe eile maidir le cuir chuige mhalartacha i leith CMB athfhorbartha. I measc na samplaí sin bhí cur chuige punainne, ina bhfaigheadh scoláirí marcanna do thascanna forordaithe, agus ina ndéanfaí obair phraiticiúil a rinneadh mar chuid den chúrsa a chúiteamh, agus bhí dul i ngleic le sonraí tánaisteacha a bhain le cleachtais talmhaíochta, agus bhí an Comhaontú um Fheidhmíocht Straitéiseach 4.3.2 ar leagan amach clós feirme (2018, lch 24) a athdhearadh ina ghné den Chomhpháirt Mheasúnaithe sa Bhreis. Aithníodh sa taighde an gá atá le scafláil níos fearr a dhéanamh ar scileanna taighde i rith an chúrsa leis an scoláire a ullmhú níos fearr chun taighde a dhéanamh mar chuid dá IIS, agus chun a chinntiú gur leathnú nádúrtha é an IIS ar an méid a tharlaíonn sa seomra ranga. Bhraith roinnt múinteoirí go mbeadh sé úsáideach an scoláire a scafláil trí thascanna foghlama feidhmeacha, amhail an cur chuige i Ríomheolaíocht na hArdteistiméireachta, agus Gníomhú ar son na hAeráide agus Forbairt Inbhuanaithe, leis an scoláire a fhorbairt i dtreo a CMB.

Léirigh múinteoirí agus ceannairí scoile roinnt imní ghinearálta faoi CMBanna. Bhain siad sin le dúshláin fhéideartha a d'fhéadfadh a bheith ag bhaint le níos mó ná CMB amháin a dhéanamh amach anseo agus leis an ngá an t-ualach measúnaithe a scaipeadh. Measadh freisin go bhféadfadh tacaíocht a bheith ag teastáil ó scoláirí chun scileanna bainistíochta tionscadail cineálacha a fhorbairt lena mbealach a dhéanamh go rathúil trí shraith shinsearach ina mbeadh níos mó ná CMB amháin.

Achoimre ar an gCuid seo

- Tá tóir ar an Eolaíocht Talmhaíochta mar gheall ar a hábharthacht phraiticiúil, a fócas eolaíoch agus na deiseanna a thugann an CMB. Téann scoláirí i ngleic leis an ábhar bunaithe ar a gcúlra, a naisc choincheapúla le hábhair eile, agus mar mhodhanna le tabhairt faoi raon éagsúil conairí amach anseo.
- Tá imní ar mhúinteoirí faoi shoiléireacht agus chuirfidís fáilte roimh scafláil bhreise ar thorthaí foghlama atá ailínithe le foirm theicniúil na sonraíochtaí Bitheolaíochta, Ceimice agus Fisice athfhorbartha.
- Ba cheart an inbhuanaitheacht, an t-athrú aeráide agus caillteanas bithéagsúlachta a leabú i bhfoghlaim sonraíochta athfhorbartha.
- Bhainfeadh an scoláire tairbhe as teagmháil níos doimhne le téamaí trasghearrtha.
- Baineann scoláirí taitneamh as foghlaim san Eolaíocht Talmhaíochta atá praiticiúil agus ábhartha. Chuige sin, baineann na scoláirí taitneamh as na GPSanna. Mar sin féin, is cosúil go bhfuil cuid acu nach féidir a chur i bhfeidhm nó cuid atá ró-dhúshlánach, agus d'fhéadfadh cuid eile a bheith níos imscrúdaithí ó thaobh nádúir de.
- D'fhéadfaí tarraingt agus ábharthacht an ábhair a leathnú trí nochtadh níos mó don eolaíocht talmhaíochta sa tsraith shóisearach agus san Idirbhliain, ionadaíocht inscne níos fearr, agus scoláirí a nochtadh d'fhoghlaim a bhaineann le bheith ag obair san earnáil talmhaíochta.
- Bíonn sé deacair ag scoláirí aistriú ón ábhar sa Treoir don IIS a fhad le himscrúdú bailí a roghnú, agus chuirfidís fáilte roimh níos mó scafléla ó thaobh foghlama san ábhar agus ó thaobh leibhéal na sonraí sa Treoir araon.
- Creideann múinteoirí go dteastaíonn níos mó scafléla ó scoláirí sa taighde lena n-ullmhú le haghaidh taighde a dhéanamh mar chuid den IIS.
- Fáiltíonn formhór na scoláirí agus na múinteoirí roimh an aistriú chuig CMB le hualú íosta de 40%, ach creideann siad nár cheart gurb ionann é sin agus ualach oibre méadaithe.

4. Treochtaí idirnáisiúnta san oideachas Eolaíochta Talmhaíochta

Díríonn an chuid seo ar theagasc agus ar fhoghlaim na hEolaíochta Talmhaíochta mar a thairgtear do scoláirí sa Nua-Shéalainn, in Queensland na hAstráile, réigiún Mhuir Chairib, agus i dTuaisceart Éireann. Ar fud na ndlínsí sin, déantar iniúchadh ar áit agus ar chuspóir staidéar na hEolaíochta Talmhaíochta sa chéim meánscoile sinsearaí nó céim meánscoile, mar aon le treochtaí i ndearadh agus i measúnú curaclaim.

An Nua-Shéalainn

Is éard is Eolaíocht Talmhaíochta agus Gairneoireachta sa Nua-Shéalainn ann ná staidéar ar tháirgeadh príomhúil. Tá sé mar aidhm aige tuiscint na scoláirí ar idirnascthacht gach gné den timpeallacht fáis a fhorbairt, agus clúdaítear, mar shampla, idirnascthacht táirge príomhúil a tháirgeadh, lena n-áirítear daoine, ithreacha, uisce, aeráid, feirmeoireacht, eacnamaíocht, plandaí agus ainmhithe. Cuireann foghlaim san Eolaíocht Talmhaíochta agus Gairneoireachta béim ar inbhuanaitheacht chomhshaoil, shóisialta, chultúrtha agus eacnamaíoch, agus dírítear ar nuálaíocht mar fhreagairt ar dhúshláin eacnamaíocha agus chomhshaoil.

Tá an curaclam Eolaíochta Talmhaíochta agus Gairneoireachta ceaptha thart ar thrí ‘Mhórsmaoineamh’, agus is féidir iad a achoimriú mar a leanas:

1. Déanann an talmhaíocht agus gairneoireacht daoine a cheangal le láithreacha de tháirgeadh fiúntach.
2. Bainistíonn táirgeoirí príomhúla próisis saoil agus an timpeallacht atá ag fás.
3. Déanann táirgeoirí príomhúla cinntí eolasacha maidir le hinbhuanaitheacht.

Cuirtear na ‘Mórsmaointe’ seo le chéile le ‘Foghlaim Shuntasach’ chun maitrís foghlama a chur ar fáil a bheidh le húsáid ag múinteoirí chun cláir foghlama a thógáil. Leagann maitrís National Certificate for Educational Achievement (NCEA) don Eolaíocht Talmhaíochta agus Gairneoireachta cúig shnáithe amach don ábhar. Is iad sin: scileanna agus imscrúduithe, táirgeadh plandaí, táirgeadh beostoic, timpeallacht fhisiciúil, agus agra-ghnó.

Baineann scoláirí atá ag déanamh staidéir ar an Eolaíocht Talmhaíochta agus Gairneoireachta mar cheann dá dtrí ábhar dheimhnithe le haghaidh iontráil ollscoile creidmheasanna amach trí mheascán de mheasúnuithe inmheánacha agus seachtracha, mar atá mínithe thíos:

Tábla 3: Achoimre ar mheasúnuithe in AgHort, an Nua-Shéalainn

Measúnú	An ndéantar measúnú seachtrach/inmheánach?
Imscrúdú a dhéanamh ar ghné de tháirge príomhúil de chuid na Nua-Shéalainne nó a tháirgeadh	Measúnú déanta go hinmheánach
Taighde agus tuairisciú ar thionchar fachtóirí ar bhrabúsacht táirge phríomhúil de chuid na Nua-Shéalainne	Measúnú déanta go hinmheánach
Tuiscint a léiriú ar an gcaoi a dtéann fórsaí an mhargaidh i bhfeidhm ar sholáthar tháirgí príomhúla na Nua-Shéalainne agus ar an éileamh orthu	Measúnú déanta go seachtrach
Tuiscint a léiriú ar an gcaoi a gcomhlíonann an próiseas táirgthe riachtanais an mhargaidh le haghaidh príomhtháirge/príomhtháirgí de chuid na Nua-Shéalainne	Measúnú déanta go seachtrach
Anailís a dhéanamh ar shaincheist chomhshaoil táirgthe phríomhúil de chuid na Nua-Shéalainne	Measúnú déanta go seachtrach

Déantar measúnuithe seachtracha trí scrúdú. I gcás measúnuithe inmheánacha, is iad múinteoirí na scoláirí a chinneann an grád ag baint úsáid as treoir ó Údarás Cáilíochtaí na Nua-Shéalainne (NZQA) agus bunaithe ar a mbreithiúnas gairmiúil agus scrúdú iomlánaíoch ar fhianaise a chuirtear ar fáil de réir na gcritéar sa Chaighdeán Gnóthachtála.

Queensland (An Astráil)

Is ábhar eolaíochta idirdhisciplíneach í an Eolaíocht Talmhaíochta i dTeastas Oideachais Queensland (QCE), an cháilíocht mheánscoile shinsearach, atá dírithe ar scoláirí a bhfuil suim acu i gcur i bhfeidhm na heolaíochta i gcomhthéacs ón bhfíorshaol. Dírítear ar chórais talmhaíochta, acmhainní, táirgeadh talmhaíochta, agus bainistíocht talmhaíochta agus ar an tábhacht a bhaineann le heolaíocht a úsáid chun éifeachtaí féideartha gníomhaíochta daonna agus gníomhaíochta eile a thuar, agus chun pleananna bainistíochta nó teicneolaíochtaí malartacha a fhorbairt a íoslaghdaíonn na héifeachtaí sin agus a dhéanann soláthar do thodhchaí níos inbhuanaithe. Cuirtear deiseanna ar fáil do scoláirí chun dul i ngleic le córais táirgthe talmhaíochta agus iad ag dul in oiriúint chun freastal ar riachtanais athraitheacha na sochaí.

Foilsíodh siollabas nua d'Eolaíocht Talmhaíochta an QCE i mí Iúil 2024 lena chur i bhfeidhm le scoláirí Bhliain 11 (16+ bliana d'aois) in 2025. Tá ceithre aonad sa siollabas sin: córais talmhaíochta, acmhainní, táirgeadh talmhaíochta, agus bainistíocht talmhaíochta. Mionsonraítear na topaicí atá i ngach aonad sa cháipéis siollabais, agus áirítear leo:

Tábla 4: Achoimre ar Aonaid i siollabas na hEolaíochta Talmhaíochta, Queensland

Aonad 1	Córais talmhaíochta: Scrúdaíonn scoláirí an eolaíocht plandaí agus ainmhithe a theastaíonn chun córais talmhaíochta, a n-idirghníomhaíochtaí agus a gcomhpháirteanna a thuiscint. Is iad an trí thopaic sin: Fiontair talmhaíochta, Táirgeadh ainmhithe, Táirgeadh plandaí.
Aonad 2	Acmhainní: Scrúdaíonn scoláirí acmhainní agus a n-úsáid agus a mbainistíocht i bhfiontair talmhaíochta, na himpleachtaí a bhaineann leis na hacmhainní sin a úsáid agus a ídiú, agus cuir chuige bhainistíochta ghaolmhara. Is iad an trí thopaic sin: Bainistiú acmhainní in-athnuaite, Bainistiú acmhainní fisiceacha, Bainistíocht, taighde agus nuálaíocht talmhaíochta
Aonad 3	Tairgeadh talmhaíochta: Fiosraíonn scoláirí conas a bhainistítear córais táirgthe talmhaíochta trí thuiscint ar fhiseolaíocht plandaí agus ainmhithe, agus conas is féidir iad a ionramháil chun táirgiúlacht agus inbhuanaitheacht a chinntiú. Is iad an trí thopaic sin: Táirgeadh ainmhithe B, Táirgeadh plandaí, Fiontair talmhaíochta B.
Aonad 4	Bainistíocht talmhaíochta: Measann scoláirí conas is féidir tosca comhshaoil, sóisialta agus airgeadais a úsáid chun córais táirgthe a mheas, agus conas is féidir taighde agus nuálaíocht a úsáid agus a bhainistiú chun feabhas a chur ar tháirgeadh bia agus snáithín. Is iad an dá thopaic sin: Bainistíocht fiontair, Meastóireacht ar inbhuanaitheacht fiontair talmhaíochta.

Tá measúnú inmheánach i gceist le haonaid 1 agus 2 agus forbraíonn scoileanna dhá mheasúnú ar a laghad ach gan níos mó ná ceithre mheasúnú, déanann siad measúnú amháin ar a laghad do gach aonad, agus cinntíonn siad go ndéantar measúnú ar gach cuspóir aonaid uair amháin ar a laghad. I gcás mheasúnú aonaid 3 agus 4, bíonn 50% inmheánach agus 50% seachtrach. Maidir leis an measúnú inmheánach, déanann scoláirí:

- Tástáil sonraí (10%): Freagraíonn scoláirí do mhíreanna ag baint úsáid as sonraí cáilíochtúla agus/nó cainníochtúla a dhíorthaítear ó rudaí praiticiúla, gníomhaíochtaí nó cás-staidéir a bhaineann le hábhar Aonad 3. Cuireann an múinteoir scrúdú ar fáil a d'fhéadfadh iarraidh ar scoláirí freagra a thabhairt trí úsáid a bhaint as focail aonair, abairtí (suas le 150 focal in aghaidh na ceiste), nó suimiú. Ceadaítear am léimh: 5 nóiméad agus am oibre: 60 nóiméad.
- Turgnamh an scoláire (20%): Déanann scoláirí turgnamh a choigeartú a bhaineann le hábhar Aonad 3 (i.e. déantar é a bheachtú, a leathnú nó a atreorú) chun aghaidh a thabhairt ar a hipitéis nó a gceist ghaolmhar féin. Moltar an tasc aonair seo a dhearadh ionas gur féidir le scoláirí freagra (2,000 focal ar a mhéad) a fhorbairt i thart ar 10 n-uair an chloig d'am ranga.
- Imscrúdú taighde (20%). Bailíonn scoláirí fianaise a bhaineann le ceist taighde chun éileamh a bhaineann le hábhar Aonad 4 a mheas. Moltar an tasc seo a dhearadh ionas gur féidir le scoláirí a bhfreagairt aonair (2,000 focal ar a mhéad) a fhorbairt i thart ar 10 n-uair an chloig d'am ranga.

Réigiún Mhuir Chairib

Is féidir le scoláirí i 16 bhallstát agus críoch Caribbean Examinations Council (CXC)[1] a roghnú chun staidéar a dhéanamh ar an Eolaíocht Talmhaíochta do Theastas Meánoideachais Mhuir Chairib (CSEC) de chuid CXC. Déantar é sin tar éis 11 bhliain oideachais (agus scoláirí thart ar 16 bliana d'aois) agus is é an cháilíocht chaighdeánach fágála meánscoile é.

Tá an Siollabas Eolaíochta Talmhaíochta deartha chun ligean don scoláire eolas agus tuiscint a fhorbairt ar an idirghníomhaíocht idir na comhpháirteanna den talmhaíocht agus na prionsabail eolaíocha a mhíníonn na próisis a tharlaíonn nuair a dhéantar ionchuir a athrú ina n-aschuir. Cé go mbíonn ar an scoláire tuiscint a fháil ar na saincheisteanna coincheapúla agus teoiriciúla a bhaineann leis an disciplín, tugann an siollabas an deis freisin réimse leathan scileanna praiticiúla agus feasacht ar na teicneolaíochtaí a bhaineann leis an talmhaíocht a fhorbairt.

Forbraíodh an siollabas mar fhreagra ar cheithre phríomhchuspóir de chuid earnáil an bhia agus na talmhaíochta i réigiún Mhuir Chairib. Is iad sin: 1) sprioc na slándála bia agus cothaithe a bhaint amach; 2) cineálacha cur chuige talmhaíochta inbhuanaithe a ghlacadh atá freagrúil do thimpeallacht fhisiciúil agus eacnamaíoch éiginnte; 3) cur le héagsúlú eacnamaíoch trí chlaochlú pobal agus feabhas a chur ar shlite beatha; agus 4) a chinntiú go bhfuil an acmhainn acmhainní daonna atá ar fáil don earnáil leordhóthanach ó thaobh cáilíochta agus cainníochta de.

Tá siollabas CSEC na hEolaíochta Talmhaíochta eagraithe ina sé chuid, is iad sin:

Roinn A: Buntreoir don Talmhaíocht
Roinn B: Táirgeadh Barr
Roinn C: Táirgeadh Ainmhithe
Cuid D: Gnó na Feirmeoireachta
Cuid E: Teicneolaíochtaí Bainistíochta Barr agus Ainmhithe
Cuid F: Fiontraíocht agus Cumarsáid san Earnáil Talmhaíochta

Nuair a bheidh an CSEC san Eolaíocht Talmhaíochta críochnaithe, táthar ag súil go mbeidh scileanna forbartha ag scoláirí san eolas agus sa tuiscint, agus sa chur i bhfeidhm. Is iad seo na scileanna agus na cumais a dhéantar a mheasúnú don CSEC trí scrúduithe seachtracha agus trí mheasúnú inmheánach scoilbhunaithe. Athraíonn riachtanais na measúnuithe sin ag brath ar cé

---

1 Soláthraíonn comhlacht scrúdaithe réigiúnach CXC scrúduithe meánscoile agus iar-mheánscoile i 16 thír agus críoch Mhuir Chairib ina labhraítear Béarla (Angaíle, Antigua agus Barbúda, Barbadós, an Bheilís, Doiminice, Greanáda, an Ghuáin, Iamáice, Montsarat, Oileáin Bhriotanacha na Maighdean, Oileáin Cayman, Oileán na Tríonóide agus Tobága, Oileáin na dTurcach agus Caicos, San Críostóir-Nimheas, Saint Lucia, San Uinseann agus na Greanáidíní). Ráiteas WES | Caribbean Examinations Council (cxc.org)

acu an bhfuil nó nach bhfuil sé mar aidhm ag an scoláire Dámhachtain Aonair nó Dámhachtain Dhúbailte a bhaint amach sa CSEC Eolaíochta Talmhaíochta. Maidir leis na measúnuithe inmheánacha, tá ar an scoláire punann a choinneáil, lena n-áirítear:

Dámhachtain Aonair:

- doiciméadú ar scileanna ar an láthair (10 léiriú scileanna)
- imscrúdú amháin ar tháirgeadh barr
- imscrúdú amháin ar tháirgeadh ainmhithe

Dámhachtain Dhúbailte (chomh maith leis na scileanna a léirítear don Dámhachtain Aonair):

- doiciméadacht le haghaidh plean gnó chun fiontar talmhaíochta inbhuanaithe a bhunú
- dhá thionscadal a léiríonn táirgeadh agus bainistíocht talmhaíochta inbhuanaithe, tionscadal amháin ar leith le haghaidh barr agus ceann eile le haghaidh beostoic

Déanann an múinteoir an measúnú scoilbhunaithe a mharcáil ag baint úsáid as critéir atá leagtha amach ag an CXC.

Tuaisceart Éireann

Is cúrsa dhá bhliain é cáilíocht Theastas Ginearálta an Mheánoideachais CCEA (TGM) i dTalmhaíocht agus Úsáid Talún, a dhéantar de ghnáth ar chríochnú an mheánoideachais éigeantaigh ag thart ar aois 16.

Tá sé mar aidhm ag TGM Talmhaíocht agus Úsáid Talún tacú le forbairt an scoláire mar dhuine aonair agus mar rannpháirtí oilte sna tionscail talamhbhunaithe, agus is cáilíocht fheidhmeach í ina bhforbraíonn an scoláire eolas agus tuiscint trí thaispeántas praiticiúil agus/nó i gcomhthéacs a bhaineann le hinfhostaitheacht. Tá sé deartha chun daoine óga a mhealladh ón earnáil talmhaíochta atá ag athrú agus iad siúd a bhfuil suim acu i bheith ag obair sna tionscail talamhbhunaithe agus chomhshaoil níos leithne. Forbraíonn an scoláire a chuid eolais eolaíoch i gcomhthéacsanna ábhartha agus a bhaineann leis an obair, measann conas is féidir leis an eolas sin táirgiúlacht a fheabhsú san earnáil talamhbhunaithe agus comhshaoil, agus bíonn deis imscrúdú turgnamhach a dhearadh agus a phleanáil bunaithe ar chásanna réalaíocha. Chomh maith le príomheolas a fhorbairt faoin earnáil talamhbhunaithe agus faoin earnáil comhshaoil, a héifeachtaí ar an tsochaí agus ar an ngeilleagar, agus na scileanna a theastaíonn chun oibriú inti, forbraíonn an scoláire scileanna chun cinntí eolasacha a dhéanamh maidir le tuilleadh deiseanna foghlama agus roghanna gairme san earnáil. Forbraíonn sé feasacht freisin ar na caidrimh chasta idir daoine agus an comhshaol ina dtugtar faoi ghníomhaíocht talmhaíochta, agus cur chuige criticiúil agus anailíseach maidir le réiteach fadhbanna laistigh de chomhthéacs cásanna a bhaineann leis an obair.

Tá trí aonad ag TGM CCEA i dTalmhaíocht agus Úsáid Talún, agus tá ábhar ábhair leagtha amach mar thorthaí foghlama sa tsonraíocht TGM:

Tábla 5: Aonaid agus torthaí foghlama TGM CCEA i dTalmhaíocht agus in Úsáid Talún

Aonad	Torthaí foghlama a bhaineann le
Aonad 1: Ithreacha, Barraí agus Gnáthóga	Comhdhéanamh Ithreacha, Gairneoireacht, Bitheolaíocht Plandaí, Táirgeadh Barr (Féar san áireamh), Cúram agus Bainistiú na Tuaithe, Fuinneamh In-athnuaite agus Athrú Aeráide, agus Gairmeacha.
Aonad 2: Ainmhithe ar an Talamh	Feirmeoireacht, Pórú agus Atáirgeadh Beostoic, Sláinte agus Leas, Cothú, Táirgeadh agus Próiseáil Bia, Eacnamaíocht Feirme, Sláinte agus Sábháilteacht Feirme, agus Truailliú agus Dramhaíl Feirme.
Aonad 3: Saincheisteanna Comhaimseartha i dTalmhaíocht agus in Úsáid Talún.	Measúnú rialaithe (féach thíos).

Cuimsíonn measúnú don TGM Talmhaíocht agus Úsáid Talún trí aonad agus meascán de mheasúnuithe inmheánacha agus seachtracha. Déantar aonaid 1 agus 2 a mheasúnú go seachtrach trí scrúdú scríofa, agus is measúnú inmheánach rialaithe é Aonad 3. Maidir le hAonad 3, déanann an scoláire dhá thasc measúnaithe rialaithe, lena n-áirítear

- tasc praiticiúil imscrúdaithe (20%) nár cheart go rachadh an tuairisc thar 2,000 focal ina leith
- tionscadal taighde (30%) nár cheart go rachadh an tuairisc thar 3,000 focal ina leith

Déanann múinteoirí na tascanna measúnaithe rialaithe a mharcáil agus déanann CCEA na torthaí a mhodhnú.

Ciallaíonn na trí aonad den TGM CCEA i dTalmhaíocht agus Úsáid Talún gur féidir páirt a ghlacadh sa mheasúnú ag deireadh na chéad bhliana staidéir; bíonn deis ag an scoláire an measúnú a dhéanamh le haghaidh Aonad 1 nó Aonad 2 sa chéad bhliain teagaisc. Ní féidir measúnú rialaithe Aonad 3 i Saincheisteanna Comhaimseartha sa Talmhaíocht agus in Úsáid Talún a dhéanamh ach amháin ag deireadh an chúrsa staidéir, i.e. is aonad deiridh é. (Is féidir leis an scoláire gach aonad a athdhéanamh uair amháin.)

Achoimre ar an gcuid seo

- Ar fud na ndlínsí, baineann cuspóirí éagsúla na hEolaíochta Talmhaíochta le hidirnascacht na talmhaíochta le roinnt réimsí, lena n-áirítear an eolaíocht, an nádúr, an geilleagar, daoine, an tsochaí, an cultúr, agus an comhshaol. Dírítear ar chórais, acmhainní, táirgeadh agus bainistíocht agus leagtar béim ar thábhacht na hinoiriúnaitheachta sa talmhaíocht chun freastal ar riachtanais shochaíocha.
- In Queensland agus i Muir Chairib go háirithe, tá béim ar úsáid na teicneolaíochta/teicneolaíochtaí malartacha don bhainistíocht talmhaíochta. I dTuaisceart Éireann, tá béim ar an bhfoghlaim fheidhmeach, áit a bhforbraíonn an scoláire eolas eolaíoch i gcomhthéacsanna ábhartha agus a bhaineann leis an obair, á fhorbairt mar rannchuiditheoir oilte le tionscail talamhbhunaithe.
- In ainneoin na miondifríochtaí i gcuraclaim aonair agus comhthéacsanna do theagasc agus foghlaim na hEolaíochta Talmhaíochta, tá inbhuanaitheacht chomhshaoil agus eacnamaíoch mar ghné lárnach de dhearadh an churaclaim ar fud na ndlínsí a ndearnadh iniúchadh orthu.
- Rinne na curaclaim iniúchadh ar nasc le foghlaim na scoláirí sna heolaíochtaí roimhe sin agus chuir siad leis an bhfoghlaim sin.
- Tá fócas praiticiúil ag na curaclaim, rud atá soiléir ó na socruithe ábhair agus measúnaithe, áit a bhfuil measúnuithe inmheánacha le feiceáil ar fud na ndlínsí a bhaineann le himscrúduithe praiticiúla agus tionscadail taighde, mar shampla.
- Tá fócas áitiúil/réigiúnach ar na curaclaim, ina bhfuil an curaclam ceaptha chun freagairt d'aidhmeanna agus saincheisteanna talmhaíochta níos leithne sa dlínse.
- Tá gnéithe éagsúla de dhearadh curaclaim in úsáid ar fud na ndlínsí leis an bhfoghlaim a eagrú. Áirítear orthu sin an curaclam a dhearadh bunaithe ar 'Mhórsmaointe', an fhoghlaim a eagrú ina haonaid ina bhfuil topaicí gaolmhara, agus mionsonraí a thabhairt ar chodanna ina bhfuil roinnt treorach maidir leis an ord ina bhfuil an curaclam le taithí a fháil. Tá an cleachtas maidir leis na hionchais a leagan amach don scoláire mar thorthaí foghlama coitianta ar fud na ndlínsí.

5. Ceisteanna a bhfuil Machnamh le Déanamh Orthu

Leagtar amach roinnt ceisteanna sa chuid seo a bhfuil machnamh le déanamh orthu maidir le hathfhorbairt Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta. Tagann siad seo chun cinn ó nádúr an ábhair é féin, chomh maith le húsáid a bhaint as téamaí a thagann chun cinn ó na codanna roimhe seo sa cháipéis eolais seo.

Fairsinge, doimhneacht agus soiléireacht

Agus saol na talmhaíochta agus an Eolaíocht Talmhaíochta fós ag teacht chun cinn agus ag athrú, ní mór breithniú cúramach a dhéanamh ar fhairsinge agus doimhneacht na foghlama a leagtar amach sa tsonraíocht. Tá sé ríthábhachtach spéis an scoláire a éascú i réimse leathan topaicí a bhaineann le trasnaíl na talmhaíochta leis an eolaíocht, leis an teicneolaíocht, agus le réimsí eile. Bíodh is go bhfuil go leor réimsí a bhaineann le cúrsaí talmhaíochta ann gan amhras a bhféadfadh an scoláire foghlaim fúthu, dúshlán amháin a bheidh ann ar an gcéad dul síos don phróiseas athfhorbartha ná teorainneacha na sonraíochta nua a shoiléiriú agus aghaidh a thabhairt ar ábhair imní na múinteoirí maidir le soiléireacht. Tá tuilleadh dúshlán ag baint leis sin maidir le soiléiriú a dhéanamh, ar an gcéad dul síos, ar fhairsinge an réimse disciplín arb í an eolaíocht talmhaíochta í. Ar an dara dul síos, agus léiriú á dhéanamh ar an réimse disciplín seo agus a choincheapa, a phrionsabail agus a ábhar gaolmhar, tá tábhacht ag baint le doimhneacht chuí eolais, scileanna, luachanna agus dearcthaí a bhaint amach agus a shoiléiriú.

Riachtanais atá ag teacht chun cinn san earnáil

Agus Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta á hathfhorbairt, agus chun a chinntiú go bhfanfaidh an curaclam ábhartha agus fiúntach sa saol comhaimseartha, beidh sé tábhachtach machnamh a dhéanamh ar na riachtanais atá ag teacht chun cinn in earnáil na talmhaíochta in Éirinn, chomh maith le breithnithe níos leithne. Aithníonn beartais náisiúnta agus idirnáisiúnta inbhuanaitheacht, táirgiúlacht, forbairt tuaithe a fheabhsú, aghaidh a thabhairt ar an ngéarchéim aeráide agus caillteanas bithéagsúlachta mar phríomhdhúshláin nach mór don talmhaíocht freagairt dóibh, agus tugtar le fios i léargais scoile go mbeadh fáilte rompu seo a chur le sonraíocht athfhorbartha. Tá tosca socheacnamaíocha a bhaineann go sonrach le hÉirinn ríthábhachtach leis an scoláire a ullmhú le haghaidh tuilleadh staidéir agus oibre in earnáil na talmhaíochta, agus i gcur chun cinn na talmhaíochta mar thionscal inmharthana agus tarraingteach do dhaoine óga.

Tá treocht i ndlínsí eile maidir le fócas áitiúil/réigiúnach a ghlacadh chun cuspóir na gcuraclam Eolaíochta Talmhaíochta a shoiléiriú, agus luaigh múinteoirí agus scoláirí an moladh sin freisin i gcuairteanna scoile. Agus Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta á hathfhorbairt, beidh sé tábhachtach machnamh a dhéanamh ar an gcaoi a bhfreagróidh cuspóir an ábhair, agus an dearadh curaclaim ina dhiaidh sin chun an cuspóir sin a bhaint amach, go héifeachtach do riachtanais atá ag teacht chun cinn.

Ábharthacht a chinntiú

Tá laghdú beag tagtha ar rannpháirtíocht san Eolaíocht Talmhaíochta. Tugann léargais ó chuairteanna scoile le fios go bhféadfadh an laghdú seo a bheith tarlaithe mar gheall ar roghanna méadaithe ábhair, agus dearcthaí maidir leis an deacracht a bhaineann le marcanna arda a bhaint amach san ábhar.

Beidh sé tábhachtach machnamh a dhéanamh ar an gcaoi a spreagfaidh an tsonraíocht athfhorbartha suim san Eolaíocht Talmhaíochta agus teagmháil léi, rud a fhágfaidh go mbeidh rátaí rannpháirtíochta feabhsaithe ann. Molann scoileanna cothromaíocht a choinneáil idir teoiric agus cleachtas, foghlaim a chur i bhfeidhm ar an earnáil talmhaíochta go háitiúil agus go náisiúnta, díriú ar ionadaíocht inscne san earnáil, agus scafláil iomchuí cleachtas eolaíochta ar fud an phróisis foghlama mar mhodh chun ábharthacht an ábhair do raon leathan scoláirí a bhfuil mianta éagsúla acu a chinntiú.

Measúnú a chomhtháthú le teagasc agus foghlaim

Tá cineálacha éagsúla cur chuige measúnaithe le feiceáil ar fud na ndlínsí idirnáisiúnta, lena n-áirítear imscrúdú trí thaighde agus tástáil, agus iniúchadh a dhéanamh ar shaincheisteanna comhaimseartha sa talmhaíocht amhail fórsaí an mhargaidh agus an comhshaol, agus a gcaidreamh le táirgeadh príomhúil. Léiríonn na léargais ó chuairteanna scoile buntáistí na Comhpháirte Measúnaithe sa Bhreis i dtaca lena éascú don scoláire a chuid spéiseanna féin a fhiosrú, a chuid foghlama a léiriú agus an cleachtais eolaíochta a forbraíodh i gcaitheamh an staidéir a úsáid. Léiríodh ábhair imní freisin, áfach, faoi na dúshláin a bhraitear a bhíonn ag an scoláire i roinnt gnéithe, amhail topaic a roghnú le haghaidh imscrúdú agus taighde a dhéanamh. I sonraíocht athfhorbartha, tá sé tábhachtach breithniú a dhéanamh ar conas measúnú a chomhtháthú go héifeachtach le teagasc agus foghlaim, agus iad ag pleanáil inniúlachtaí an scoláire a fhorbairt de réir a chéile mar imscrúdaitheoir neamhspleách, agus an fhoghlaim i dtorthaí foghlama na sonraíochta a chomhlíonadh ag an am céanna.

Achoimre ar an gCuid seo

- Agus Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta á hathfhorbairt, tá sé ríthábhachtach freagairt do riachtanais atá ag teacht chun cinn lena chinntiú go bhfanann an curaclam ábhartha agus fiúntach. Tá sé ríthábhachtach tosaíocht a thabhairt do phríomhréimsí amhail inbhuanaitheacht, táirgiúlacht, forbairt tuaithe a fheabhsú, aghaidh a thabhairt ar an ngéarchéim aeráide agus caillteanas bithéagsúlachta. D'fhéadfaí é seo a mheas freisin i bhfianaise fócas áitiúil/réigiúnach ar chuspóir an churaclaim.
- Agus saol na talmhaíochta fós ag teacht chun cinn agus ag athrú, ní mór breithniú a dhéanamh ar shoiléireacht; agus fairsinge agus doimhneacht na foghlama a leagtar amach sa tsonraíocht.
- Agus Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta á hathfhorbairt, caithfear machnamh a dhéanamh ar an tóir atá ar an ábhar a leathnú.
- I sonraíocht athfhorbartha, caithfear machnamh a dhéanamh ar an gcaoi a ndéantar measúnú san Eolaíocht Talmhaíochta a chomhtháthú i dteagasc agus i bhfoghlaim laethúil sa seomra ranga.

6. Treoir don athbhreithniú ar Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta

Bhunaigh CNCM meitheal forbartha chun tabhairt faoin tasc a bhaineann le sonraíocht churaclaim a athfhorbairt d'Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta. I dtéarmaí ginearálta, aontaíonn Bord CNCM don tSraith Shinsearach agus faomhann an Chomhairle obair na Meithle Forbartha i bhfoirm na treorach a leagtar amach thíos.

Dearadh an treoir seo le bheith ina bunús leis na Nascmhodúil a athfhorbairt. Cé go n-eascraíonn an treoir ón bpríomhléargas agus ó na príomh-shaincheisteanna atá le meas agus a sainaithníodh sna codanna roimhe seo den pháipéar seo, treoraítear í freisin leis na paraiméadair le haghaidh socruithe measúnaithe a dhearadh i bhforbairt sonraíochtaí d'ábhair uile Thráinse 3 (Aguisín 1).

Beidh an tsonraíocht scoláire-lárnaithe 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 Cáilíochtaí. Beidh sí ar fáil ar Ardleibhéal agus Gnáthleibhéal araon, agus dearfar í chun í a theagasc agus a mheasúnú in 180 uair an chloig ar a laghad.

Beidh an tsonraíocht ailínithe leis an teimpléad, atá comhaontaithe ag an gComhairle, le haghaidh sonraíochtaí curaclaim mar a leagtar amach in *Foirm theicniúil na sonraíochtaí curaclaim d'ábhair agus modúil i sraith shinsearach athfhorbartha* (CNCM, 2023). Beidh Príomhinniúlachtaí na Sraithe Sinsearaí leabaithe sna torthaí foghlama.

Cuirfear an tsonraíocht i gcrích sa dara ráithe de 2026.

Go sonrach, tabharfaidh forbairt na sonraíochta nua i gcomhair Eolaíochta Talmhaíochta aghaidh orthu seo a leanas:

- An chaoi a bhfuil an tsonraíocht ailínithe le treoirphrionsabail agus le fís na sraithe sinsearaí.
- An chaoi ar féidir leis an tsonraíocht tacú le leanúnachas agus dul chun cinn, ina measc sin an chaoi le nasc a dhéanamh le foghlaim ghaolmhar, agus cur léi, sa tsraith shóisearach, san Idirbhliain, agus in ábhair agus modúil eile sa tsraith shinsearach, chomh maith le foghlaim amach anseo sa saol, staidéar, fiontraíocht, breisoideachas agus oiliúint, ardoideachas, printíseachtaí, tréimhsí oiliúna, agus an saol oibre.
- An réasúnaíocht atá le hEolaíochta Talmhaíochta na hArdteistiméireachta, ag féachaint chuige go mbeidh sí trédhearcach agus follasach do scoláirí, do mhúinteoirí, agus do thuismitheoirí, agus cén chaoi chun an t-ábhar a dhéanamh níos tarraingtí agus glacadh níos leithne leis an ábhar a chur chun cinn.
- An chaoi ar féidir leis an tsonraíocht tacú le réimse príomhinniúlachtaí a fhorbairt don scoláire mar aon le réimse scileanna digiteacha 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 scoláire-lárnaithe agus béim shoiléir aici ar an gcaoi a bhforbróidh agus a léireoidh an scoláire a eolas, a scileanna, a luachanna agus a mheonta.
- An measúnú ar Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta atá ailínithe leis na paraiméadair le haghaidh socruithe measúnaithe a dhearadh i bhforbairt na sonraíochtaí do gach ábhar agus modúl i dTráinse 3 (Aguisín 1). Go hiondúil, mar a luaitear in Aguisín 1, ba cheart dhá chomhpháirt mheasúnaithe a bheith ann: scrúdú scríofa amháin agus comhpháirt mheasúnaithe amháin eile. Mar sin féin, is féidir go mbeidh eisceachtaí air sin, eisceachtaí atá bailí fiú tar éis cuid mhór breithnithe a dhéanamh ar an ualach measúnaithe iomlán ar an scoláire.
- An chaoi ar féidir leis an tsonraíocht, ina cur i láthair, tacú le múinteoirí pleanáil a dhéanamh i gcomhair teagaisc, foghlama agus measúnú.
- Fairsinge agus doimhneacht an ábhair lena chinntítear go bhfuil na modhanna teagaisc, foghlama, agus measúnaithe inbhuanaithe.
- An chaoi ar féidir leis an tsonraíocht tacú le heolas, scileanna, luachanna agus dearcthaí an scoláire a fhorbairt chun saol na talmhaíochta a nascadh leis an eolaíocht agus leis an teicneolaíocht, leis an eacnamaíocht, leis an gcultúr, leis an gcomhshaol agus leis an tsochaí.
- An chaoi ar féidir leis an tsonraíocht fócas áitiúil/réigiúnach a ghlacadh leis an scoláire a ullmhú chun dul i ngleic le haidhmeanna agus le saincheisteanna na hearnála talmhaíochta in Éirinn agus níos faide i gcéin.
- An chaoi ar féidir leis an tsonraíocht feasacht agus léirthuiscint níos mó a chothú i ngach scoláire le haghaidh réimsí éagsúla laistigh de ghairmeacha talmhaíochta agus gairmeacha a bhaineann le ETIM.

Beidh obair na Meithle Forbartha bunaithe ar an treoir 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 treoir.

Tagairtí

CNCM (2015). Sonraíocht d'Eolaíocht na Sraithe Sóisearaí. Sonraíocht Churaclaim. Ar fáil ar https://www.curriculumonline.ie/getmedia/7c78e4a8-1cda-4f7f-b68f-30b8e047c055/Specification-for-Junior-Cycle-Science-GA-pdf.pdf

CNCM (2015). Staidéar Gnó na Sraithe Sóisearaí. Sonraíocht Churaclaim. Ar fáil ar https://www.curriculumonline.ie/getmedia/34d18c60-118e-48ab-912a-4aa8b40895b3/Staidear-gno-na-sraithe-soisearai.pdf

CNCM (2017). Sonraíocht Churaclaim d'Eacnamaíocht Bhaile na Sraithe Sóisearaí. Ar fáil ar https://www.curriculumonline.ie/getmedia/b0eed5ac-3f60-467c-9b69-ba1da400f226/JCHomeEc_spec_0219_GA.pdf

CNCM (2017). Sonraíocht Churaclaim do Thíreolaíocht na Sraithe Sóisearaí. Ar fáil ar https://www.curriculumonline.ie/getmedia/4cac100c-a214-4168-aa6e-54c2b44423e9/JC_Geography_GA.pdf

CNCM (2018). Sonraíocht Churaclaim d'Eolaíocht Talmhaíochta na hArdteistiméireachta. Ar fáil ar https://www.curriculumonline.ie/getmedia/e543abe9-eb89-474f-b643-ed7648348fb5/NCCA-Specification-for-LC-Agricultural-Science-Gaeilge.pdf

Aguisín 1: Paraiméadair uileghabhálacha le haghaidh ceapadh socruithe measúnaithe i bhforbairt na sonraíochtaí do gach ábhar i dTráinse 3.

1. **Achoimre feidhmiúcháin**

- D'fhógair an tAire Oideachais nuashonrú an 20 Meán Fómhair 2023 maidir leis an gcur chuige atá le glacadh le haghaidh sonraíochtaí ábhair nua agus athbhreithnithe a thabhairt isteach, lena n-áirítear conas a thabharfaí aghaidh ar mheasúnú sna sonraíochtaí sin. Go sonrach, beidh comhpháirt mheasúnaithe sa bhreis ag gach ábhar i dteannta an scrúdaithe scríofa deiridh.
- Is fiú 40% ar a laghad de na marcanna iomlána atá ar fáil an chomhpháirt mheasúnaithe (CMB) sin.
- Beidh aon scrúdú scríofa amháin ag gach ábhar; beidh 60% de na marcanna ag gabháil leis an scrúdú scríofa de ghnáth.
- Go tipiciúil, ba cheart dhá chomhpháirt mheasúnaithe a bheith ann: Scrúdú scríofa amháin agus comhpháirt mheasúnaithe amháin eile (CMB).
- Is féidir go mbeidh údar le níos mó ná CMB nó scrúdú scríofa amháin i gcásanna eisceachtúla agus tar éis an t-ualach measúnaithe foriomlán ar an scoláire a mheas go fada fairsing. Mar sin féin, bheadh eisceacht den sórt sin bunaithe ar fhianaise láidir shoiléir go bhfuil an dara CMB nó an dara scrúdpháipéar sa scrúdú deiridh riachtanach chun measúnú a dhéanamh ar fhoghlaim an scoláire, rud nach féidir a bhaint amach trí CMB amháin agus scrúdpháipéar scríofa amháin.

2. **Réamhrá**

Tugtar breac-chuntas sa cháipéis seo ar na socruithe agus paraiméadair mheasúnaithe uileghabhálacha a threoraíonn ceapadh na sonraíochtaí le haghaidh gach ábhair i dTráinse 3, ina measc:

- Eolaíocht Talmhaíochta
- Ríomheolaíocht
- Grafaic Dhearaidh agus Chumarsáide
- Stair
- Eacnamaíocht Bhaile
- Matamaitic
- Ceol
- Fisic agus Ceimic.

Cuirtear bonn eolais faoin gcomhairle sin leis an obair leanúnach leis na hábhair i dTráinse 1 agus 2 agus leasófar í, de réir mar is cuí, i gcás tráinsí amach anseo lena bhféadfar a réimsí ábhair agus na socruithe measúnaithe atá ann faoi láthair a chur san áireamh.

Is léiriú ar an treo beartais a d'eisigh an tAire Oideachais iad na socruithe atá leagtha amach anseo: go mbeidh comhpháirt mheasúnaithe ann le haghaidh gach ábhair, go mbeidh sí i bhfoirm nach scrúdú scríofa traidisiúnta í, go ndéanfaidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit na comhpháirteanna sin a leagan amach agus a mheasúnú, agus ar an gcaoi sin go mbeidh béim níos lú ar scrúduithe deiridh i mí an Mheithimh sa 6ú bliain.

Go sonrach, tá na socruithe do na comhpháirteanna measúnaithe uile ar a dtugtar breac-chuntas sa cháipéis seo leagtha amach ar bhonn na bhfógraí ón Aire an 29 Márta 2022, agus ina dhiaidh sin an 20 Meán Fómhair 2023. Agus na tuiscintí seo a leanas mar bhonn taca leis na comhpháirteanna measúnaithe:

- ní bheidh siad i bhfoirm scrúduithe scríofa traidisiúnta.
- is é CSS a leagfaidh amach iad agus a mharcálfaidh iad.

- beidh siad faoi réir shocruithe CSS chun iad a chur i gcrích, a dheimhniú agus a chur isteach.

Agus na socruithe ar a dtugtar breac-chuntas thíos á bhforbairt, is amhlaidh atá an bunús seo a leanas lárnach chun dul i dtreo comhpháirt mheasúnaithe eile a bheith ag na hábhair uile. Cuirtear bonn eolais faoin mbunús sin le plé ar thaighde atá coimisiúnaithe ag CNCM agus CSS, agus ar an litríocht mheasúnaithe go ginearálta. Ón obair seo, is léir go bhféadfaí an méid seo a leanas a dhéanamh leis na comhpháirteanna sin:

- **Spleáchas a laghdú** ar scrúduithe suimitheacha scríofa agus mar sin foráil a dhéanamh do **chóras measúnaithe níos leithne**; tá ról tábhachtach ag scrúduithe scríofa ach is féidir a mheas gur 'léargas' ar fhoghlaim atá iontu agus go bhféadfaí an iomad béime a chur ar ullmhú do scrúdaithe sa teagasc agus san fhoghlaim mar thoradh; le foirmeacha eile measúnaithe is féidir an fhéidearthacht chun an cúngú sin ar fhoghlaim a mhaolú trí ghnéithe d'fhoghlaim an scoláire a mheasúnú ar bhealach níos fearr agus/nó níos cuimsithí ná mar is féidir a dhéanamh le scrúduithe scríofa iontu féin; nó measúnú a dhéanamh ar fhoghlaim nach bhfuil inmheasúnaithe go héasca trí 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**, borradh a chur faoi spreagadh foghlama an scoláire agus deiseanna maidir le cleachtais aiseolais fhoirmitheacha a fheabhsú.
- Raon agus ilchineálacht na ndeiseanna measúnaithe a shíneadh; lena n-áirítear **an t-ualach measúnaithe a scaipeadh** i gcaitheamh an dá bhliain dheireanacha den tsraith shinsearach agus dá réir sin cabhrú leis an mbrú a bhíonn ar an scoláire a laghdú nó a leathadh.
- **Scileanna agus inniúlacht measúnaithe na múinteoirí** a chothú agus a fhorbairt de réir mar a thacaíonn an múinteoir leis an scoláire agus é ag obair trí na gníomhaíochtaí measúnaithe a shonraítear i dtreoracha measúnaithe nó treoirlínte.
- Sonraí measúnaithe scoláirí a ghiniúint lenar féidir leochaileacht an chórais a laghdú i leith suaitheadh amach anseo ar an gcóras nach bhfacthas riamh cheana nó nach raibh coinne leis amhail COVID.
- Foráil a dhéanamh maidir le deiseanna measúnaithe atá níos **barántúla** ná córas a bhraitheann ar scrúduithe scríofa deiridh agus sin amháin.

Tá sé tábhachtach a thabhairt faoi deara go léirítear freisin le hathbhreithniú ar an litríocht mheasúnaithe ar bhealach níos ginearálta, nuair a thabharfar isteach comhpháirteanna measúnaithe eile nach mór breithniú ar conas rioscaí a mhaolú, mar shampla:

- rómheasúnú ar an scoláire
- róchleachtadh ar mheasúnuithe
- measúnuithe ina bhfuil an iomarca struchtúir, ranna, athdhéanta agus gnáthaimh.

Mar is amhlaidh cheana i gcás ina bhfuil feidhm ag foirmeacha eile measúnaithe, beidh na socruithe measúnaithe nua faoi threoir phrionsabail uileghabhálacha an chothromais, na cothroime agus an ionracais.

Ina theannta sin, ar leibhéal na gclár uile (.i. agus na hábhair agus na modúil uile a chuirtear i bhfeidhm i scoileanna á gcur san áireamh), is gá aird a thabhairt ar an ualach measúnaithe iomlán a bhíonn ar an scoláire go príomha, agus ar scoileanna ar bhonn níos ginearálta freisin. Cé gur féidir a bheith ag súil leis go bhféadfadh SDGanna díriú ar an gcur chuige chun measúnú a dhéanamh ina n-ábhar féin ar dtús, moltar dóibh a bheith airdeallach ar an ualach measúnaithe foriomlán ar fud na n-ábhar agus na modúl uile. Ar na breithnithe sin ar leibhéal na gclár uile, áireofar freisin na modhanna measúnaithe a bhíonn in úsáid. Mar a luaitear thuas, is féidir go mbeidh údar le níos mó

ná CMB nó scrúdú scríofa amháin i gcásanna eisceachtúla agus tugtar breac-chuntas sa chuid seo a leanas ar an bpróiseas le haghaidh na gcásanna sin.

3. Próiseas

Leagtar amach sa chuid seo an próiseas trína ndéanfar breithniú agus cinneadh ar athrú ar na paraiméadair a shainítear sa cháipéis seo; mar shampla, CMB breise nó an dara scrúdú scríofa deiridh.

1. Tar éis do SDG cuid mhór plé a dhéanamh agus tar éis réimse roghanna a fhiosrú le haghaidh CMB oiriúnach aonair/scrúdú scríofa aonair don ábhar, gineann Feidhmeannas CNCM nóta scríofa ina leagtar amach an cás láidir, soiléir atá á dhéanamh ag an Meitheal Forbartha.
2. Aontaíonn an Mheitheal Forbartha an cás scríofa agus cuireann siad a n-ainmneacha leis.
3. Pléitear an cás scríofa leis an mBord don tSraith Shinsearach.
4. Pléitear an cás scríofa leis an gComhairle. De bhun an phlé sin, cinneann an Chomhairle cé acu is ceart nó nach ceart an cás a chur ar aghaidh chuig an Roinn.

   a) Tar éis breithniú a dhéanamh ar an tábhacht a bhaineann leis an ualach measúnaithe ar an scoláire a bhainistiú agus a scaipeadh, má chinneann an Chomhairle nach bhfuil an cás sách láidir chun gur fiú don Roinn machnamh a dhéanamh air, iarrann an Chomhairle ar an Meitheal Forbartha oibriú ar bhonn CMB amháin agus scrúdú scríofa amháin.

   NÓ

   b) Tar éis di breithniú a dhéanamh ar an tábhacht a bhaineann leis an ualach measúnaithe ar an scoláire a bhainistiú agus a scaipeadh, má chinneann an Chomhairle go bhfuil an cás sách láidir chun gur fiú don Roinn machnamh a dhéanamh air, aontaíonn an Chomhairle an cás a chur ar aghaidh chuig an Roinn Oideachais.
5. I gcás 4b, seoltar an cás scríofa chuig Oifig Bainistíochta an Chláir um Athfhorbairt na Sraithe Sinsearaí (SCRPMO) sa Roinn Oideachais lena bhreithniú agus le haghaidh freagartha.
6. Féadfaidh an Roinn an Grúpa Forfheidhmithe um Athfhorbairt na Sraithe Sinsearaí (SCRIG) a thionól chun tacú lena breithniú ar an iarraidh ar athrú. Is struchtúr atá á threorú ag an Roinn é SCRIG a bunaíodh chun maoirseacht agus tacaíocht a sholáthar do chomhordú na hoibre ar fud na bpríomhghníomhaireachtaí/na bpríomheagraíochtaí a rannchuidíonn le hathfhorbairt na sraithe sinsearaí. Ar a chomhaltaí áirítear oifigigh shinsearacha ón Roinn (an Rannóg Beartas, Churaclam agus Measúnacht, an Chigireacht, Foghlaim Ghairmiúil Múinteoirí [FGM]), CNCM, CSS agus Oide.
7. Cinneann an Roinn tacaíocht a thabhairt nó diúltú don iarraidh ar athrú a lorgaíodh, agus cuireann sí a cinneadh in iúl i scríbhinn do CNCM in am trátha.
8. Déanann an Mheitheal Forbartha Ábhair dul chun cinn maidir lena cuid oibre i gcomhréir le freagra na Comhairle (a eascraíonn as 4a) nó freagra na Roinne (a eascraíonn as 4b agus 7).

4. Amlínte

Beidh am ag teastáil don phróiseas ar a dtugtar breac-chuntas thuas. Maidir leis an am sin, dá mbeadh roinnt seachtainí i gceist, d'fhéadfadh impleachtaí suntasacha a bheith aige ar an amlíne le

haghaidh céimeanna sonracha d'obair ar shonraíocht an ábhair agus/nó cur i gcrích foriomlán na sonraíochta sula gcuirtear ar aghaidh chuig an Roinn lena breithniú í. Is féidir go bhfágfaidh an toisc ama sin gur gá do CNCM cruinnithe breise den Bhord don tSraith Shinsearach agus den Chomhairle a eagrú ar líne chun a chinntiú go gcomhlíonfar an obair forbartha laistigh de na hamlínte foriomlána.

Leagtar amach i dTábla 1 thíos na paraiméadair agus na próisis ghinearálta chun obair na meithleacha forbartha ábhair (SDGanna) a threorú de réir mar a dhéanann siad an measúnú is iomchuí do gach ábhar a mheas. Leagtar amach i dTábla 2 na paraiméadair shonracha do gach ceann de na hábhair i dTráinse 3.

Tábla 1: Paraiméadair agus próisis mheasúnaithe – cur i bhfeidhm ginearálta maidir le hábhair thráinse 3

Údair Mhachnaimh	Paraiméadair chun obair na meithle forbartha a threorú.
Cineál	Leagfar amach cuspóir agus nádúr na comhpháirte measúnaithe go soiléir sa tsonraíocht ábhair agus sna treoirlínte a théann léi chun tacú le cur i gcrích an mheasúnaithe. Cuirfear mionsonraí ar fáil maidir le cineál na comhpháirte. Ar na samplaí atá ann tá: • tionscadal taighde/aiste fhada • measúnú ó bhéal • measúnú feidhmíochta • measúnú punainne • déantán a chruthú • staidéar allamuigh • turgnamh/ cruthúnas ar choincheap/ iniúchadh praiticiúil. Leis an tsonraíocht ábhair agus na treoirlínte a ghabhann léi cuirfear in iúl go soiléir an méid a éilítear ar an scoláire a dhéanamh, an fhoirm nó na foirmeacha inar féidir é a dhéanamh agus a chur isteach, agus ionchais an ualaigh oibre a bhaineann leis an measúnú. 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 chuirtear bac leis sin ar mheasúnú a dhéanamh ar na torthaí foghlama céanna sa scrúdú deiridh.
Ualú	Bronnfar 40% ar a laghad de na marcanna iomlána atá ar fáil ar an gcomhpháirt mheasúnaithe i ngach ábhar.
Am	Tabharfaidh SDG comhairle maidir leis an tréimhse a bhfuil gá léi chun an chomhpháirt mheasúnaithe a dhéanamh i gcaitheamh an staidéir.
Cur i gCrích agus Cur Isteach	Cé gur féidir le SDG an uair a d'fhéadfadh sin tarlú a mholadh (mar ar tagraíodh dó thuas ag féachaint don ualach measúnaithe ar an scoláire go háirithe), déanfaidh CSS cinneadh deiridh tar éis breithniú a dhéanamh ar an sceideal foriomlán de dhátaí críochnaithe do na measúnuithe uile ar fud na n-ábhar uile. Tabharfaidh CSS an méid sin chun críche tar éis dó dul i mbun plé le CNCM agus an Roinn Oideachais. Foilseoidh CSS na dátaí deiridh faoina mbeidh an chomhpháirt mheasúnaithe le críochnú agus/nó le cur isteach ag an scoláire agus ní bheidh na dátaí sin sa tsonraíocht ábhair. (Féach tábla 1 thíos i ndáil leis an Matamaitic freisin)

Dearadh	Is éard a bheidh mar thoradh ar fhormhór na gcomhpháirteanna measúnaithe mír chríochnaithe a bhfuil difríocht bhunúsach idir í agus scrúdú scríofa traidisiúnta agus ina ndéantar tástáil ar inniúlachtaí difriúla a bheith á dtarchur chuig CSS agus á meas ag CSS. I gcásanna áirithe, de réir dhearadh an mheasúnaithe, is féidir go mbeidh ar scrúdaitheoirí cuairt a thabhairt ar scoileanna chun an measúnú a dhéanamh ach is gá inbhainistitheacht ar an leibhéal scoile agus córais a bhreithniú.
Treoir	Beidh treoirlínte a thacóidh le comhpháirteanna measúnaithe sonrach 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: • cuspóir na comhpháirte lena mbaineann, .i., cad é atá beartaithe a mheasúnú léi. • an cineál comhpháirte/gníomhaíochta measúnaithe atá i gceist. • tuairisceoirí ar cháilíocht i bhfoirm rúibric ghrádaithe agus mionsonraí faoi chaighdeáin mheasúnaithe ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal má mheastar gur gá de réir an mhodha measúnaithe. • mionsonraí maidir le huainiú an mheasúnaithe (a fhad agus cathain a d'fhéadfadh sé tarlú). • treoir ar na próisis a fhéadfar a úsáid chun an measúnú a riar.

Tábla 2: Paraiméadair maidir le socruithe measúnaithe do gach ábhar i dTráinse 3

Ábhar	Na socruithe reatha	Paraiméadair maidir le socruithe measúnaithe nua
Eolaíocht Talmhaíochta	Maireann scrúdú scríofa 2.5 uair an chloig don scoláire ardleibhéil agus gnáthleibhéil agus bronntar 300 den 400 marc atá ar fáil (75%) air. Staidéar Imscrúdaithe Aonair atá san obair chúrsa, rud a dhéantar mar fhreagairt ar threoir chomónta ó CSS agus is fiú 100 marc é (25%).	An scrúdú scríofa: ualú 60% de ghnáth. An chomhpháirt mheasúnaithe: ualú 40% ar a laghad. Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal. Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig CSS mar fhreagairt ar threoir chomónta.
Ríomheolaíocht	Is fiú 70% an scrúdú deiridh agus maireann sé 2.5 uair an chloig; bíonn sé ar siúl in aon lá amháin i dtreo dheireadh mhí na Bealtaine. Tá gné pháipéarbhunaithe leis (1.5 uair an chloig; 130 marc) agus gné ríomhaire-bhunaithe ina dhiaidh sin (1 uair an chloig; 80 marc).	An scrúdú scríofa: ualú 60% de ghnáth. An chomhpháirt mheasúnaithe: ualú 40% ar a laghad. Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal.

	Is fiú 30% de na marcanna deiridh an obair chúrsa. Eisítear an treoir chomónta i mí na Nollag sa 6ú bliain de ghnáth agus is iondúil go gcuirtear tuarascáil agus físeán achoimre (90 marc) isteach i mí an Mhárta sa 6ú bliain. Cuirtear an méid sin i gcrích le linn tréimhse 10 seachtaine. Leagtar amach an obair chúrsa agus phraiticiúil ar leibhéal comónta ach déantar iad a ghrádú i gcomhréir leis na caighdeáin a bhaineann leis an leibhéal ag a ndéanann an t-iarrthóir an scrúdú scríofa. Scrúdaítear an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal.	Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig CSS mar fhreagairt ar threoir chomónta.
Grafaic Dhearaidh agus Chumarsáide	Tá páipéar amháin ag an scrúdú scríofa ar fiú 240 marc é, is é sin 60% de na marcanna atá ar fáil. Maireann an páipéar sin 3 uair an chloig ar fad. Scrúdaítear an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal. Is fiú 160 marc tasc an scoláire agus seasann sin do 40% de na marcanna atá ar fáil. Bíonn difríocht idir tasc an scoláire ag an ardleibhéal agus tasc an scoláire ag an ngnáthleibhéal, agus leagtar amach treoir dhifriúil do scoláirí AL agus GL. Tá gá le naoi n-aschur i bpunann don dá leibhéal agus tá an teorainn leathanach AL socraithe ag 14 leathanach agus an teorainn leathanach GL socraithe ag 12 leathanach.	An scrúdú scríofa: ualú 60% de ghnáth. An chomhpháirt mheasúnaithe: ualú 40% ar a laghad. Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal. Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig CSS mar fhreagairt ar threoir chomónta.
Stair	Is fiú 80% de na marcanna iomlána atá ar fáil an scrúdú scríofa, agus maireann an scrúdú 2 uair an chloig agus 50 nóiméad ar fad. Tuairisc Staidéir Taighde (TST) atá i gceist leis an obair chúrsa agus sanntar an 20% atá fágtha di. Bíonn líon focal difriúil ann don scoláire AL agus GL, agus tá an líon focal GL leagtha síos ag 800 focal agus tá an líon focal AL leagtha síos ag 1,600 focal.	An scrúdú scríofa: ualú 60% de ghnáth. An chomhpháirt mheasúnaithe: ualú 40% ar a laghad. Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal. Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig CSS mar fhreagairt ar threoir chomónta.

Eacnamaíocht Bhaile	Maireann an scrúdú scríofa 2 uair an chloig agus 30 nóiméad agus is fiú 280 nó 320 marc (as 400 marc) é, ag brath ar an gcúrsa roghnach a roghnaítear. I gcás an scoláire a roghnaíonn na cúrsaí roghnacha **Dearadh agus Bainistíocht Tí** nó **Staidéir Shóisialta**, is fiú 80% an scrúdú scríofa agus is fiú 20% an **Obair Chúrsa do Staidéar Bia**. I gcás an scoláire a roghnaíonn an cúrsa roghnach **Teicstílí, Faisean agus Dearadh**, is fiú 70% an scrúdú scríofa; is fiú 20% an **Obair Chúrsa do Staidéar Bia** agus sanntar 10% d'**Obair Chúrsa TFD**. Tá **Obair Chúrsa do Staidéar Bia** bunaithe ar cheithre thasc a chuirtear i gcrích faoi thús mhí na Samhna sa 6ú bliain agus a chuirtear faoi bhráid CSS.	An scrúdú scríofa: ualú 60% de ghnáth. An chomhpháirt mheasúnaithe: ualú 40% ar a laghad. Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal. Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig CSS mar fhreagairt ar threoir chomónta.
Matamaitic	Is ann do dhá pháipéar scríofa ar fiú cionroinnt iomlán na marcanna iad. Páipéar 1: Maireann an páipéar do AL, GL agus BL 2.5 uair an chloig ar fad. Páipéar 2: Maireann an páipéar AL agus GL 2.5 uair an chloig ar fad.	An scrúdú scríofa: ualú 60% de ghnáth. An chomhpháirt mheasúnaithe: ualú 40% ar a laghad. Beidh an scrúdú scríofa leagtha síos ag ardleibhéal, gnáthleibhéal agus bonnleibhéal agus bheadh coinne leis gur páipéar amháin a bheadh ann. Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig CSS mar fhreagairt ar threoir chomónta. Tá an chomhpháirt mheasúnaithe le cur i gcrích i mBliain 1 den chlár dhá bhliain.
Ceol	Is ann do thrí réimse measúnaithe: Is fiú 25% an ghné chumadóireachta agus déantar measúnú uirthi le páipéar scríofa a mhaireann 1.5 uair an chloig ar fad. Is fiú 25% an ghné léirithe agus déantar measúnú uirthi le léiriúchán 3 nó 4 phíosa, ag brath ar roghnú formáide léiriúcháin amháin nó péire. Is fiú 25% an ghné éisteachta agus déantar measúnú uirthi le cluas-scrúdú agus páipéar scríofa a mhaireann 1.5 uair an chloig ar fad.	An scrúdú scríofa: ualú 60% de ghnáth. An chomhpháirt mheasúnaithe: ualú 40% ar a laghad. Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal. Beidh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar threoir a eiseoidh CSS.

	An Cúrsa Roghnach AL: Roghnaíonn an scoláire AL ceann amháin de na trí réimse thuas agus socraíonn sé cionroinnt na marcanna a mhéadú chuig 50% trí ghníomhaíocht mheasúnaithe bhreise a áireamh. I gcás an scoláire gnáthleibhéil, déantar a mharc is fearr i réimse amháin as trí réimse a dhúbailt chun cionroinnt marcanna 100% a bhaint amach.	
Fisic agus Ceimic	Is fiú cionroinnt marcanna iomlán 400 marc an scrúdú scríofa ag AL agus GL. Páipéar 3 uair an chloig. Cuid 1 Fisic ar fiú 200 marc í. Cuid 2 Ceimic ar fiú 200 marc í.	An scrúdú scríofa: ualú 60% de ghnáth. An chomhpháirt mheasúnaithe: ualú 40% ar a laghad. Leagfar amach an scrúdú scríofa ar ardleibhéal agus gnáthleibhéal. Bheadh an chomhpháirt mheasúnaithe bunaithe ar aighneacht amháin chuig CSS mar fhreagairt ar threoir chomónta.

Cé nach mór ualú íosta 40% a bheith ag CMB i ngach ábhar; féadfaidh SDG ualú 50% a mholadh. Sna himthosca sin, beidh feidhm ag an bpróiseas ar a dtugtar breac-chuntas thuas i gCuid 3 chun a chinneadh an dtugtar tuilleadh breithnithe ar an ualú sin i dtaobh cé acu a chuirfear nó nach gcuirfear i bhfeidhm é. Ní bheifí ag súil leis go bhféachfadh SDG le hualú a chur i bhfeidhm ar an CMB os cionn an leibhéil sin.

NCCA

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