



An Roinn Oideachais
agus Scileanna

Sonraíocht do Theicneolaíocht Fheidhmeach na Sraithe Sóisearaí

An Clár Ábhar

Leathanach 3

Intreoir don tsraith shóisearach

Leathanach 4

Réasúnaíocht

Leathanach 5

Aidhm

Leathanach 6

Forbhreathnú: Naisc

Leathanach 10

Forbhreathnú: Cúrsa

Leathanach 14

Ionchais maidir le scoláirí

Leathanach 18

Measúnú agus tuairisciú

Leathanach 23

Aguisín A:

Gluais téarmaí don Teicneolaíocht Fheidhmeach

Leathanach 24

Aguisín B:

Gluais de Bhriathra Gnímh

Intreoir don tsraith shóisearach

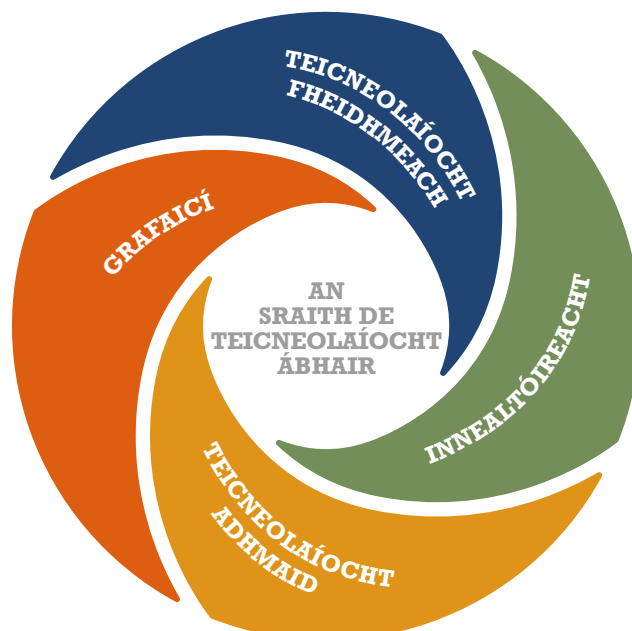
In oideachas na sraithe sóisearaí cuirtear an scoláire ag croilár an eispéiris oideachasúil, á chumasú le páirt ghníomhach a ghlacadh ina phobal féin agus sa tsochaí, agus á chumasú freisin le tabhairt faoin bhfoghlaim go seiftiúil agus go muiníneach i ngach gné agus ag gach céim dá shaol. Tá an tsraith shóisearach uileghabhálach i dtaca le gach scoláire. Sa tsraith shóisearach cuirtear le comhionannas deise, rannpháirtíochta agus torthaí do chách.

Sa tsraith shóisearach cuirtear nasc níos fearr leis an bhfoghlaim ar fáil don scoláire mar go ndírítear ar chaighdeán na foghlama. Déantar eispéiris a sholáthar don scoláire atá mealltach agus taitneamhach, agus bainteach lena shaol. Eispéiris d'ardchaighdeán iad seo, cuireann siad go díreach le folláine fhisiciúil, mheabhrach agus shóisialta an fhoghlaiméora, agus, de réir mar is féidir, cuireann siad deiseanna ar fáil le hinniúlachtaí agus le buanna an fhoghlaiméora a fhorbairt maidir le cruthaitheacht, nuálaíocht agus fiontar. I gclár shraith shóisearach an fhoghlaiméora tógtar ar a bhfuil foghlamtha aige cheana, tugtar tacaíocht do chur chun cinn a chuid foghlama, agus tacaítear leis chun na scileanna foghlama a fhorbairt a chabhróidh leis tabhairt faoi dhúshlán an tsaoil lasmuigh den scoil.

Brollach

Faoin gCreat don tSraith Shóisearach reatha, tá teacht ag an scoláire ar shraith ábhar teicneolaíochta: Innealtóireacht, Teicneolaíocht Adhmaid, Grafaic agus Teicneolaíocht Fheidhmeach.

FÍOR 1: NA HÁBHAIR TEICNEOLAÍOCHTA



Réasúnaíocht

Cuireann gach ábhar teicneolaíochta eispéiris dhifriúla ar fáil don scoláire a chuireann leis an oideachas a fhaigheann sé i réimse na teicneolaíochta. Mar gheall air sin, ní bhaineann an fhoghlaim a dhéantar sna hábhair teicneolaíochta leis an teicneolaíocht amháin, ach leis na scileanna bunúsacha a bhaineann leis na hábhair teicneolaíochta, scileanna arbh fhéidir iad a úsáid i réimsí eile foghlama. Scileanna lena spreagtar an scoláire chun fadhbanna a réiteach tríd an gcruthaitheacht, an nuálaíocht, an chumarsáid, an comhoibriú agus an fiosrú, scileanna a fhorbraítear i dtimpeallacht ghníomhach foghlama mar a bhfuil an scoláire in ann smaointe a fhorbairt go dtugtar chun críche iad.

Tugann an Teicneolaíocht Fheidhmeach aghaidh ar na hathruithe a tháinig ar an domhan nádúrtha chun riachtanais nó mianta an duine dhaonna a shásamh. Tugtar léargas eile don scoláire leis an ábhar seo chun féachaint ar ról agus ar thionchar na teicneolaíochta sa seomra ranga, sa phobal agus i gcomhthéacs an domhain mhóir.

Deartar gach táirge de dhéantús an duine ach eolas éigin ar an domhan nádúrtha a chur chun feidhme agus úsáidtear ábhair a thagann ón domhan nádúrtha chun iad a dhéanamh, fiú nuair nach ábhair nádúrtha iad na hábhair féin. Téann teicneolaíochtaí nua i bhfeidhm ar an tsochaí agus ar an gcomhshaol. Déanfaidh an scoláire anailís ar na buntáistí agus ar an tionchar lena bhfuiltear ag súil nuair atá cinntí á dhéanamh aige faoina réitigh dearaidh, gan dearmad a dhéanamh ar an úsáideoir deiridh, ar an tionchar comhshaoil agus ar fheidhmiúlacht an dearaidh.

Ach staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach, beidh deis ag an scoláire cumas agus litearthacht teicneolaíochta a fhorbairt mar go mbeifear ag dul i ngleic le réimse leathan ábhar agus córas. Forbróidh an scoláire tuiscint ar phrionsabail an fhuinnimh agus an rialaithe chun fadhbanna praiticiúla a réiteach. Beidh an tsaoirse ag an scoláire dearadh agus an smaointeoireacht córas a fhiosrú tríd an bpróiseas atriallach a bhaineann le smaointe a cheapadh, a scagadh, a thabhairt chun críche agus a mheasúnú.

Aidhm

Is é is aidhm na Teicneolaíochta Feidhmí sa tsraith shóisearach:

- a chur ar chumas an scoláire tuiscint choincheapúil, scileanna disciplíneacha agus an t-eolas riachtanach ar an ábhar a fhorbairt chun fadhbanna réadúla a iniúchadh agus a réiteach
- taitneamh as staidéar a dhéanamh ar an ábhar a chur chun cinn fad is a fhorbraítear fiosracht faoi dhomhan na teicneolaíochta
- forbairt a dhéanamh ar chumas an scoláire smaointe a cheapadh agus a fhorbairt trí phróiseas atriallach agus cumarsáid a dhéanamh trí na meáin chuí
- forbairt a dhéanamh ar an teacht aniar atá sa scoláire nuair a dhéantar critic chuiditheach air agus tacú lena fhoghlaim i dtimpeallacht 'inar féidir teip'
- meon fiosracha, nuálaíochta, cruthaitheachta agus féinéifeachtúlachta a spreagadh.

Forbhreathnú: Naisc

Tacaíonn an Teicneolaíocht Fheidhmeach le réimse leathan foghlama sa tsraith shóisearach. Léiríonn Táblaí 1 agus 2 anseo a leanas an chaoi a bhfuil Teicneolaíocht Fheidhmeach na sraithe sóisearaí nasctha le gnéithe lárnacha den fhoghlaim agus den teagasc sa tsraith shóisearach.

TÁBLA 1: NAISC IDIR TEICNEOLAÍOCHT FHEIDHMEACH NA SRAITHE SÓISEARAÍ AGUS NA RÁITIS FOGHLAMA

An ráiteas	Samplaí d'fhoghlaim ábhartha
RF 15: Aithníonn an scoláire an úsáid is féidir a bhaint as eolas, scileanna agus tuiscint mhatamaticiúil i réimsí uile na foghlama.	Beidh an scoláire in ann réasúnaíocht uimhriúil a chur i bhfeidhm trí chleachtaí a mharcáil amach ó thoisí a thugtar.
RF 19: Tá luach ag an scoláire ar ról agus cion na heolaíochta agus na teicneolaíochta i leith na sochaí, agus an tábhacht phearsanta, shóisialta agus dhomhanda atá leo.	Déanfaidh an scoláire an tionchar a bhíonn ag an teicneolaíocht ar a shaol féin, ar an tsochaí agus ar an gcomhshaol a mheasúnú.
RF 20: Úsáideann an scoláire teicneolaíochtaí cuí chun dul i ngleic le dúshlán deartha.	Cinnfidh an scoláire céard iad na teicneolaíochtaí is feiliúnaí atá ar fáil dó agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad chun na critéir a bhaineann le fadhb dearaidh a shásamh.
RF 21: Cuireann an scoláire scileanna praiticiúla i bhfeidhm de réir mar a fhorbraíonn sé/sí múnlaí agus táirgí ag baint úsáide as ábhair agus as teicneolaíochtaí éagsúla.	Ceapfaidh an scoláire réitigh trí shamhaltú agus trí thionscadail lena bhforbraítear na scileanna praiticiúla agus é ag oibriú le réimse ábhar agus trealaimh.
RF 23: Tógann an scoláire smaoineamh ar aghaidh ó cheapadh go réadú.	Forbróidh an scoláire as féin coincheap chun aghaidh a thabhairt ar fhadhb éigin agus ceapfaidh sé an réiteach trí úsáid a bhaint as na hábhair chuí agus as na scileanna a d'fhorbair sé.
RF 24: Úsáideann an scoláire an teicneolaíocht agus uirlisí na meán digiteach chun foghlaim, chun obair agus chun smaoineamh go comhoibríoch agus go cruthaitheach ar bhealach freagrach agus eiticíúil.	Roghnóidh an scoláire uirlisí cuí ó na meán dhigiteacha chun taighde a dhéanamh ar smointe dearaidh agus chun iad a fhiosrú agus a léiriú.

Príomhscileanna

I dteannta a n-inneachair agus a n-eolais shonraigh, tugann ábhair agus gearrchúrsaí na sraithe sóisearaí deiseanna don scoláire chun réimse leathan príomhscileanna a fhorbairt. Tá deiseanna ann chun tacú leis na príomhscileanna uile sa chúrsa seo ach tá roinnt díobh a bhfuil tábhacht ar leith leo. Sainaithnítear sna samplaí thíos roinnt de na gnéithe a bhaineann le gníomhaíochtaí foghlama sa Teicneolaíocht Fheidhmeach. Chomh maith leis sin, is féidir leis an múinteoir a lán de na gnéithe eile de phríomhscileanna ar leith a fhí isteach ina chuid pleanála don seomra ranga. Leagtar amach na hocht bpríomhscil go mion i b*Príomhscileanna na Sraithe Sóisearaí*.

Díríonn an tsraith shóisearach ar ocht bpríomhscil:

- A bheith cruthaitheach
- A bheith liteartha
- A bheith uimheartha
- Cumarsáid
- Eolas agus smaointeoireacht a bhainistiú
- Mé féin a bhainistiú
- Fanacht folláin
- Obair le daoine eile.

FÍOR 2: PRÍOMHSCILEANNA NA SRAITHE SÓISEARAÍ



TÁBLA 2 NAISC IDIR TEICNEOLAÍOCHT FHEIDHMEACH NA SRAITHE SÓISEARAÍ AGUS NA PRÍOMHSCILEANNA

An phríomhscil	Gné na príomhscile	Samplaí de ghníomhaíochtaí foghlama an scoláire
A bheith cruthaitheach	Roghanna a fhiosrú	Ceapfaidh an scoláire réitigh dearaidh ar fhadhb/ar threoir.
A bheith liteartha	Smaointe a chur in iúl go soiléir agus le cruinneas	Roghnaíodh an scoláire na meáin is oiriúnaí chun a smaointe/réitigh a chur in iúl.
A bheith uimheartha	Smaointe a chur in iúl go matamaiticiúil	Bainfidh an scoláire úsáid as nodaireacht cheart mhatamaiticiúil agus as aonaid mhatamaiticiúla agus fórsaí á ríomh aige.
Cumarsáid	Teanga a úsáid	Úsáidfidh an scoláire an teanga cheart theicniúil agus cur síos á dhéanamh ar phróiseas.
Eolas agus smaointeoireacht a bhainistiú	Smaoineamh go cruthaitheach agus go criticiúil	Rachaidh an scoláire i mbun na smaointeoireachta nuálaí chun réiteach a dhearadh agus déanfaidh sé critic ar an réiteach bunaithe ar na riachtanais a bhaineann leis an bhfadhb.
Mé féin a bhainistiú	Spriocanna pearsanta a shocrú agus a bhaint amach	Leagfaidh an scoláire plan oibre amach agus cuirfidh sé i bhfeidhm é chun an tionscadal a thabhairt chun críche.
Fanacht folláin	A bheith freagrach, slán agus eiticiúil nuair atá teicneolaíocht dhigiteach in úsáid	Oibreoidh an scoláire go heiticiúil agus go sábháilte ar líne agus glacfaidh sé freagracht air féin i ndáil le slándáil agus príobháideacht an scoláire féin agus daoine eile a chinntiú.
Obair le daoine eile	Ag comhoibriú	Beidh an scoláire ag comhoibriú ar thaighde agus forbróidh sé réitigh ar fhadhb ar leith le daoine eile.

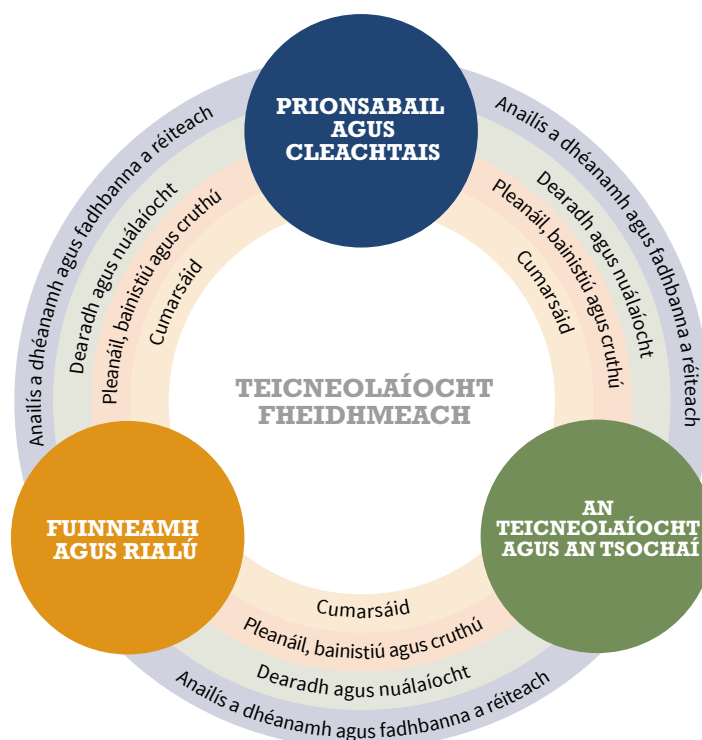
Forbhreathnú: Cúrsa

Díríonn an tsonraíocht do Theicneolaíocht Fheidhmeach na sraithe sóisearaí ar thuiscint an scoláire ar fheidhm agus ar thionchar na dteicneolaíochtaí sa domhan mórtimpeall air a fhorbairt agus ar scileanna an scoláire i ndáil leis na teicneolaíochtaí sin a fhorbairt. Bainfear é sin amach trí thrí shnáithe chomhthéacsúla idirnasctha: **Prionsabail agus cleachtais, Fuinneamh agus rialú** agus **An teicneolaíocht agus an tsochaí** I ngach ceann de na snáitheanna, baintear úsáid as ceithre ghné: **Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach, Dearadh agus nuálaíocht, Pleanáil, bainistiú agus cruthú agus Cumarsáid** lena gcruthaítear creat le haghaidh foghlama a chinntíonn taithí foghlama chomhleanúnach don scoláire.

Baineann an Teicneolaíocht Fheidhmeach úsáid as cur chuige trasdisciplíneach a chuireann nascadh na dtrí snáithe chun cinn i dteagasc agus i bhfoghlaim an ábhair. Dearadh í d'íosmhéid 200 uair an chloig de rannpháirtíocht an scoláire ar an gclár ama thar thrí bliana na sraithe sóisearaí.

Tá sé d'aidhm ag an tsonraíocht seo cothromaíocht a bhaint amach idir an fhairsinge féidearthachtaí a chuireann staidéar ar an ábhar i láthair a fhiosrú agus deiseanna a chur ar fáil d'eispéiris dhoimhne de réimsí áirithe de réir mar is cuí. Bíonn méid áirithe solúbthachta agus saoirse ag an múinteoir an fhoghlaim a éascú ar bhealach a léiríonn roghanna, fiosracht agus meon cruthaitheach an scoláire féin. Ba chóir gnóthachtáil na dtorthaí foghlama a phleanáil ar bhealach atá gníomhach agus spreagúil.

FÍOR 3: SNÁITHEANNA AGUS GNÉITHE THEICNEOLAÍOCHT FHEIDHMEACH NA SRAITHE SÓISEARAÍ



Snáitheanna

SNÁITHE 1: PRIONSABAIL AGUS CLEACHTAIS

Sa snáithe seo, foghlaimoidh an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.

SNÁITHE 2: FUINNEAMH AGUS RIALÚ

Mar chuid den snáithe seo, fiosraíonn an scoláire foinsí éagsúla fuinnimh a chuireann ar chumas gléasanna tascanna a dhéanamh go sábháilte agus go héifeachtúil nuair a athraítear nó nuair a rialaítear na foinsí fuinnimh sin. Spreagtar an scoláire le haithint gur gá fuinneamh agus ábhar a úsáid ar bhealach tíosach inbhuanaithe.

Cruthaíonn an scoláire réitigh rialaithe ach úsáid a bhaint as na scileanna, an t-eolas, na luachanna agus an meon a fhorbraítear trí staidéar a dhéanamh ar na snáitheanna eile.

SNÁITHE 3: AN TEICNEOLAÍOCHT AGUS AN TSOCHAÍ

Sa snáithe seo, faigheann an scoláire taithí ar an idirghníomhú idir an teicneolaíocht agus an tsochaí. Scrúdaíonn an scoláire an tionchar a bheidh ag a chinntí dearaidh ar an gcomhshaol agus déanann sé machnamh ar riachtanais an úsáideora i ndáil le réitigh. Faigheann an scoláire tuiscint bhunúsach ar na ceisteanna atá ann don tsochaí mar gheall ar fhorbairtí teicneolaíochta agus músclaítear fiosracht an scoláire ina dtaobh; dá bharr sin, fiosraíonn an scoláire úsáid fhéideartha na bhforbairtí teicneolaíochta sa tsochaí.

Gnéithe

GNÉ 1: ANAILÍS A DHÉANAMH AGUS FADHBANNA A RÉITEACH

The learning outcomes in this element encourage students to investigate ideas and relationships that assist students in refining their solutions to problems. Students will learn to develop systematic approaches to analysis of problems that aid the development of solutions. This element encourages learning that is fundamental to Applied Technology and promotes the development of skills for lifelong learning.

GNÉ 2: DEARADH AGUS NUÁLAÍOCHT

Spreagann na torthaí foghlama sa ghné seo an scoláire le breathnú ar rudaí ar bhealach éagsúil. Ní hamháin go mbeidh deis ag an scoláire staidéar a dhéanamh ar theicneolaíochtaí atá ann cheana féin a bhaineann leis an ábhar, ach beidh deis aige freisin forbairtí nua agus atá ag teacht chun cinn a fhiosrú. Rachaidh an fhoghlaim a dhéanfaidh an scoláire sna trí shnáithe i bhfeidhm ar na réitigh dearaidh a fhorbraíonn sé.

GNÉ 3: PLEANÁIL, BAINISTIÚ AGUS CRUTHÚ

Spreagann na torthaí foghlama sa ghné seo an scoláire le réimse scileanna bainistíochta tionscadal a fhorbairt agus a dhearaí á dtabhairt go dtí céim a ndéanta. Forbróidh an scoláire na scileanna a theastaíonn chun ábhair a ionramháil agus roghnóidh sé an trealamh oiriúnach chun na réitigh a chur i gcrích.

GNÉ 4: CUMARSÁID

Spreagann na torthaí foghlama sa ghné seo an scoláire le meáin oiriúnacha a roghnú agus a úsáid chun eolas teicniúil a chur in iúl, smaointe a dhearadh, agus foghlaim faoin gcaoi a dtéann an teicneolaíocht i bhfeidhm ar an timpeallacht mórthimpeall air.

Dul chun cinn ón mbunscoil go dtí an tsraith shinsearach

CURACLAM NA BUNSCOILE

Cé nach ábhar neamhspleách í an Teicneolaíocht Fheidhmeach i gCuraclam na Bunscoile, trína cuid snáitheanna, gnéithe agus torthaí, is féidir le Teicneolaíocht Fheidhmeach na sraithe sóisearaí foghlaim ábhartha a tharla cheana ar leibhéal na bunscoile a chur chun cinn.

Tagraíonn ábhair agus réimsí éagsúla sa churaclam bunscoile, ar nós na heolaíochta, na matamaitice agus na nAmharc-ealaíon, do scileanna réitigh fadhbanna, scil ar príomhscil í sa Teicneolaíocht Fheidhmeach. Agus é ar an mbunscoil, téann an scoláire i mbun gníomhaíochtaí éagsúla forbartha lena bhforbraítear a chuid cruthaitheachta. Oireann an fhorbairt sin go maith don staidéar a dhéantar ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach. Bíodh an scoláire ag plé le tionscadal dearaidh nó le córas rialaithe a chruthú, téann sé i mbun gníomhaíochtaí foghlama a mbíonn an chruthaitheacht de dhíth orthu.

AN TSRAITH SHINSEARACH

Forbraíonn an staidéar ar Theicneolaíocht Fheidhmeach na sraithe sóisearaí bonn foghlama don scoláire ionas gur féidir leis leanúint ar aghaidh lena chuid staidéir i réimse na n-ábhar teicneolaíochta i gclár na hArdteistiméireachta agus i gclár na hArdteistiméireachta Feidhmí araon. Mar gheall ar an staidéar a dhéantar ar an gcaidreamh idir ionchuir agus aschuir, féadfaidh an scoláire an fhoghlaim a dhéanann sé sa Teicneolaíocht Fheidhmeach a úsáid sa Ríomheolaíocht freisin.

Tá an Teicneolaíocht ar fáil go sonrath mar ábhar Ardteistiméireachta agus Ardteistiméireachta Feidhmí agus tugtar bunús maith don scoláire do na hábhair sin leis na torthaí foghlama a bhaintear amach i dTeicneolaíocht Fheidhmeach na sraithe sóisearaí.

Tá sé mar aidhm ag na gníomhaíochtaí a mbíonn an scoláire páirteach iontu le linn na sraithe sóisearaí scoláire atá inniúil ó thaobh na teicneolaíochta a fhorbairt agus ba chóir go mbeadh sé in ann tabhairt faoi aon disciplín a bhaineann le hábhair teicneolaíochta sa tsraith shinsearach.

Ionchais maidir le scoláirí

Is scáth-théarma é *ionchais maidir le scoláirí* a nascann torthaí foghlama le samplaí anótáilte de shaothar scoláirí i sonraíocht an ábhair. Nuair a bheidh múinteoirí, scoláirí nó tuismitheoirí ag scrollú síos trí na torthaí foghlama, beidh nasc ar fáil uaireanta le samplaí oibre a bhaineann le toradh foghlama ar leith nó le grúpa de thorthaí foghlama. Roghnófar na samplaí de shaothar scoláirí chun ionchais a léiriú agus beidh tráchtanna múinteoirí leo. Cuimseoidh na samplaí seo obair:

- atá thar barr ar fad
- atá os cionn na n-ionchas
- atá ag teacht leis na hionchais.

Is é an cuspóir atá leis na samplaí de shaothar scoláirí go dtaispeánfar iontu a oiread atá na torthaí foghlama á mbaint amach i bhfíorchásanna.

Torthaí foghlama

Is ráitis iad na *torthaí foghlama* a chuireann síos ar an eolas, ar an tuiscint, ar na scileanna agus ar na luachanna ba chóir don scoláire a bheith ábalta a thaispeáint i ndiaidh dó staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach sa tsraith shóisearach. Baineann na torthaí foghlama a leagtar amach sna táblaí seo a leanas le gach scoláire. Faoi mar atá siad leagtha amach anseo léiríonn siad torthaí don scoláire ag deireadh na dt trí bliana staidéir. **Cuirtear béim sa tsonraíocht gur le haghaidh trí bliana atá na torthaí foghlama agus dá bharr sin cé nach mbeidh torthaí foghlama a ndírítear orthu ag pointe ama ar leith 'curtha i gcrích' fós, leanfaidh siad orthu ag tacú le foghlaim an scoláire sa Teicneolaíocht Fheidhmeach go dtí deireadh na sraithe sóisearaí.**

Tá uimhir le gach toradh laistigh de gach snáithe. Tá sé i gceist go gcabhródh an t-uimhriú le planáil an mhúinteora agus ní sheasann sé d'ordlathas tábhachta ar bith trasna na dtorthaí iad féin. Cuirtear an Teicneolaíocht Fheidhmeach ar fáil ag leibhéal comónta sa tsraith shóisearach. Tabharfaidh na samplaí de shaothar scoláirí atá nasctha leis na torthaí foghlama idir thráchttaireacht agus léargais a thacaíonn le hidirdhealú agus cleachtais chuimsitheacha an tseomra ranga.

Snáithe 1. Prionsabail agus cleachtais

FORBHREATHNÚ GAIRID AR AN SNÁITHE

Sa snáithe seo, foghlaimeoidh an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh.

Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.

Gnéithe	Torthaí foghlama
	<i>Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire:</i>
Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach	1.1 réiteach dearaidh a fhorbairt bunaithe ar thaithí agus úsáid á baint as fianaise, as réasúnaíocht agus as cinnteoireacht 1.2 anailís a dhéanamh ar fhadhbanna le cur chuige córasach 1.3 smaointe a bheachtú ach úsáid a bhaint as an bhfréamhshamhaltú 1.4 athbhreithniú a dhéanamh ar chinntí pleanála síos tríd an bpróiseas
Dearadh agus nuálaíocht	1.5 machnamh a dhéanamh ar eispéireas an úsáideora deiridh ag gach céim den phróiseas deartha 1.6 an ról agus an tionchar a bhíonn ag teicneolaíochtaí atá ann cheana agus ag teicneolaíochtaí atá ag teacht chun cinn a thuiscint, chomh maith leis an úsáid a d'fhéadfaí a bhaint astu 1.7 cuir chuige nuálacha a chur i bhfeidhm ar réitigh dearaidh
Pleanáil, bainistiú agus cruthú	1.8 plean a fhorbairt chun réiteach a thabhairt chun críche 1.9 ábhair, trealamh agus próisis chuí a roghnú chun fadhb a réiteach 1.10 plean a chur chun feidhme agus úsáid á baint as uirlisí, ábhair agus próisis chuí 1.11 a léiriú gur cloíodh leis na caighdeáin aitheanta sláinte agus sábháilteachta
Cumarsáid	1.12 taifead a choinneáil ar an dul chun cinn a dhéantar ó choincheap a cheapadh go dtí é a thabhairt chun críche 1.13 fianaise ar an bpróiseas atriallach a bhaineann leis an dearadh a chur in iúl

Snáithe 2: Fuinneamh agus rialú

FORBHREATHNÚ GAIRID AR AN SNÁITHE

Mar chuid den snáithe seo, fiosraíonn an scoláire foinsí éagsúla fuinnimh a chuireann ar chumas gléasanna tascanna a dhéanamh go sábháilte agus go héifeachtúil nuair a athraítear nó nuair a rialaítear na foinsí fuinnimh sin. Spreagtar an scoláire le haithint gur gá fuinneamh agus ábhar a úsáid ar bhealach tíosach inbhuanaithe.

Cruthaíonn an scoláire réitigh rialaithe ach úsáid a bhaint as na scileanna, an t-eolas, na luachanna agus an meon a fhorbraítear trí staidéar a dhéanamh ar na snáitheanna eile..

Gnéithe	Torthaí foghlama
	<i>Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire:</i>
Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach	<p>2.1 iniúchadh a dhéanamh ar an gcaidreamh idir ionchuir, claochluithe agus aschuir taobh istigh de chórais shimplí rialaithe</p> <p>2.2 smaointe a mheasúnú ach úsáid a bhaint as an ionsamhlú¹</p>
Dearadh agus nuálaíocht	<p>2.3 na prionsabail a bhaineann le córais rialaithe a aithint agus an réiteach á fhorbairt</p> <p>2.4 sraith loighciúil teoracha a dhearadh i ndáil le gléas nó córas a rialú</p> <p>2.5 cuir chuige nuálacha a chur i bhfeidhm i leith réitigh córais rialaithe a dhearadh</p>
Pleanáil, bainistiú agus cruthú	<p>2.6 caomhnú agus éifeachtúlacht fuinnimh a fhiosrú</p> <p>2.7 córais chuí fuinnimh agus rialaithe a shainaithint do na réitigh dearaidh</p> <p>2.8 réitigh rialaithe a chruthú ar fhadhbanna a shainaithnítear</p>
Cumarsáid	<p>2.9 faisnéis theicniúil a chur in iúl i bhfoirmeacha cuí</p> <p>2.10 míniú a thabhairt ar an gclaochlú a thagann ar ionchuir nuair a iompaítear ina n-aschuir iad</p>

1 Ar nós samhaltú meicniúil, samhaltú leictreach nó samhaltú digiteach.

Snáithe 3: An teicneolaíocht agus an tsochaí

FORBHREATHNÚ GAIRID AR AN SNÁITHE

Sa snáithe seo, faigheann an scoláire taithí ar an idirghníomhú idir an teicneolaíocht agus an tsochaí. Scrúdaíonn an scoláire an tionchar a bheidh ag a chinntí dearaidh ar an gcomhshaol agus déanann sé machnamh ar riachtanais an úsáideora i ndáil le réitigh. Faigheann an scoláire tuiscint bhunúsach ar na ceisteanna atá ann don tsochaí mar gheall ar fhorbairtí teicneolaíochta agus músclaítear fiosracht an scoláire ina dtaobh; dá bharr sin, fiosraíonn an scoláire úsáid fhéideartha na bhforbairtí teicneolaíochta sa tsochaí.

Gnéithe	Torthaí foghlama
	<i>Ba chóir go mbeadh sé ar chumas an scoláire:</i>
Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach	3.1 anailís a dhéanamh ar thionchar na srianta ar réitigh a dhearadh 3.2 measúnú a dhéanamh ar a éifeachtaí agus atá na réitigh
Dearadh agus nuálaíocht	3.3 míniú a thabhairt ar an gcaoi a dtéann an cine daonna, an tsochaí agus an comhshaol i bhfeidhm ar réitigh agus ar thorthaí 3.4 an chaoi a gcuirtear an teicneolaíocht i bhfeidhm i gcomhthéacsanna áitiúla a fhiosrú
Pleanáil, bainistiú agus cruthú	3.5 na cúiseanna a bhí le hábhair agus próisis ar leith a roghnú a chosaint, bunaithe ar thosca éagsúla ar nós cúinsí comhshaoil, cúinsí geilleagracha agus cúinsí eiticiúla 3.6 machnamh a dhéanamh ar riachtanais an úsáideora ag gach céim den dearadh 3.7 an fhreagracht atá ar an scoláire maidir lena chinntí go gcoinnítear sonraí pearsanta slán agus príobháideach a aithint
Cumarsáid	3.8 measúnú a dhéanamh ar an tionchar a bhíonn ag teicneolaíochtaí ar a shaol féin, ar an tsochaí agus ar an gcomhshaol 3.9 plé a dhéanamh ar an gcaoi a bhféadfadh an teicneolaíocht dul i bhfeidhm ar an tsochaí agus ar an gcomhshaol

Measúnú agus tuairisciú

Baineann measúnú san oideachas le heolas faoi phróisis agus faoi thorthaí na foghlama a bhailiú, a léirmhíniú agus a úsáid. Tá cineálacha éagsúla ann agus is féidir é a úsáid ar bhealaí éagsúla, amhail gnóthachtáil a thaifeadh agus a thuairisciú, na bealaí cuí chun foghlaimoirí a thabhairt trí churaclam difreálach a shocrú, nó chun réimsí deacrachta nó láidreachta ar leith d'fhoghlaimoir áirithe a shainaithint. Cé gur féidir teicnící difriúla a úsáid chun measúnú foirmitheach, diagnóiseach agus suimitheach a dhéanamh, díritear an measúnú agus an tuairisciú ar fhoghlaim an scoláire a fheabhsú. Chuige sin, ní mór go léireodh sé aidhm an churaclaim go hiomlán.

Leagann an tsraith shóisearach an-bhéim ar mheasúnú mar chuid den phróiseas foghlama. Sa chur chuige sin, teastaíonn éagsúlacht sa mheasúnú chun a chinntiú go mbíonn an modh nó na modhanna measúnaithe a roghnaítear oiriúnach don fheidhm, tráthúil agus ábhartha don scoláire. Sa mheasúnú a dhéantar ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach sa tsraith shóisearach, tapófar an deis don scoláire a bheith ina rannpháirtí machnamhach agus gníomhach ina chuid foghlama féin agus tugtar an deis dá réir don mhúinteoir tacú leis. Is féidir an méid sin a bhaint amach ach deiseanna a sholáthar don scoláire chun dul i ngleic leis na critéir ratha faoina ndéanfar caighdeán a chuid oibre a mheas trí phiarmheasúnú, trí fhéinmheasúnú agus trí mheasúnú múinteora; agus aiseolas dírithe ar ardchaighdeán a chur ar fáil mar thacaíocht dá fhoghlaim.

Gné an-tábhachtach den mheasúnú ardchaighdeáin is ea aiseolas dírithe a thabhairt don scoláire ar a chuid foghlama agus is toisc lárnach é maidir le cumas an scoláire a fhorbairt chun a chuid foghlama féin a bhainistiú agus leis an scoláire a ghríosú le cloí le tasc casta nó le fadhb chasta. Is éifeachtaí an measúnú nuair a théann sé níos faide ná marcanna agus gráid, agus dírionn an tuairisciú ní amháin ar mar a d'éirigh leis an scoláire roimhe sin ach freisin ar na chéad chéimeanna eile le haghaidh na foghlama amach anseo. Cinnteoidh an cur chuige sin go ndéanfar an measúnú chomh gar don phointe foghlama agus is féidir. Beidh ról tábhachtach ag an measúnú deiridh go fóill ach níl ann ach gné amháin de chur chuige níos leithne i leith an mheasúnaithe.

Go bunúsach, is é cuspóir an mheasúnaithe agus an tuairiscithe ag an gcéim seo den oideachas tacú leis an bhfoghlaim. Ba chóir léargas cuimsitheach ar fhoghlaim an scoláire a thabhairt do thuismitheoirí/chaomhnóirí. Mar go nasctar an measúnú ranga agus measúnú eile le córas nua tuairiscithe, arb é bronnadh Phróifíl Ghnóthachtála na Sraithe Sóisearaí a bhuaicphointe, tabharfaidh sé léargas leathan soiléir do thuismitheoirí/chaomhnóirí ar thuras foghlama a bpáiste thar thrí bliana na sraithe sóisearaí. Chun tacú leis sin, beidh teacht ag múinteoirí agus ag scoilleana ar ábhar tacaíochta measúnaithe atá ar fáil ar líne. I dteannta an treoirleabhair faoin bpróiseas a bhaineann leis an Athbhreithniú ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair, díritear ar ábhar tacaíochta foghlama, teagaisc agus measúnaithe lena n-áirítear:

- measúnú foirmitheach
- pleanáil le haghaidh measúnú agus é a dhearadh
- measúnuithe leanúnacha le húsáid sa seomra ranga
- breithiúnas a thabhairt ar obair an scoláire – ag breathnú ar ionchais maidir le scoláirí agus ar ghnéithe cáilíochta
- tuairisciú do thuismitheoirí agus don scoláire
- smaoinemh faoin measúnú: smaointe, taighde agus machnamh
- gluais.

The contents of the online support material include the range of assessment supports, advice and guidelines that enable schools and teachers to engage with the new assessment system and reporting arrangements in an informed way, with confidence and clarity.

Measúnú do Phróifíl Ghnóthachtála na Sraithe Sóisearaí

Cuimseoidh an measúnú ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach le haghaidh Phróifíl Ghnóthachtála na Sraithe Sóisearaí na gnéithe seo a leanas:

- dhá Mheasúnú Rangbhunaithe: Córais rialaithe a chur i bhfeidhm i gcomhthéacs áitiúil a fhiosrú, agus Féinanailís agus measúnú an scoláire
- tionscadal
- scrúdú scríofa.

MEASÚNAITHE RANGBHUNAITHE

Measúnú Rangbhunaithe 1: Córais rialaithe a chur i bhfeidhm i gcomhthéacs áitiúil a fhiosrú

Taifeadtar breithiúnas an mhúinteora ar mhaithe le hathbhreithniú ar fhoghlaim agus ar mheasúnú ábhair, agus ar mhaithe le tuairisciú na scoile do thuismitheoirí agus don scoláire.

Déanfar an Measúnú Rangbhunaithe laistigh de thréimhse trí seachtaine sa dara téarma den dara bliain.

Measúnú Rangbhunaithe 2: Féinanailís agus measúnú an scoláire

Taifeadtar breithiúnas an mhúinteora ar mhaithe le hathbhreithniú ar fhoghlaim agus ar mheasúnú ábhair, agus ar mhaithe le tuairisciú na scoile do thuismitheoirí agus don scoláire.

Déanfar an Measúnú Rangbhunaithe laistigh de thréimhse trí seachtaine sa chéad téarma den tríú bliain.

Cuirfidh an Measúnú Rangbhunaithe seo bonn eolais faoi obair an scoláire don tionscadal.

Measúnuithe deiridh **An t-ualú i gcomhair scrúduithe a ndéantar measúnú seachtrach orthu**

Tionscadal 70% Sonróidh Coimisiún na Scrúduithe Stáit na treoracha gach bliain. Is é Coimisiún na Scrúduithe Stáit a dhéanfaidh an páipéar seo a mharcáil.

Scrúdú scríofa 30% Is é Coimisiún na Scrúduithe Stáit a dhéanfaidh an páipéar seo a leagan amach agus a mharcáil.

Réasúnaíocht do na Measúnuithe Rangbhunaithe sa Teicneolaíocht Fheidhmeach

Is ionann na Measúnuithe Rangbhunaithe agus tráth a ndéanann an múinteoir measúnú ar an scoláire sna measúnuithe sonracha a leagtar amach sa tsonraíocht. Tá na Measúnuithe Rangbhunaithe cosúil leis an measúnú foirmitheach a tharlaíonn gach lá i ngach ceacht. Mar sin féin, i gcás na Measúnuithe Rangbhunaithe, breactar síos breithiúnas an mhúinteora ar mhaithe le hathbhreithniú ar fhoghlaim agus ar mheasúnú ábhair, agus ar mhaithe le tuairisciú na scoile do thuismitheoirí agus don scoláire.

Thar thrí bliana na sraithe sóisearaí, tabharfar deiseanna don scoláire chun a fhiosracht agus a spéis sa Teicneolaíocht Fheidhmeach a spreagadh. Tá nasc idir na Measúnuithe Rangbhunaithe agus na tosaíochtaí don fhoghlaim agus don teagasc sa Teicneolaíocht Fheidhmeach. Tá sé i gceist go nglacfaidh an scoláire páirt i dtaithí foghlama phraiticiúil agus bharántúil tríd na Measúnuithe Rangbhunaithe.

Tabharfaidh na Measúnuithe Rangbhunaithe na deiseanna seo a leanas don scoláire:

- taighde a dhéanamh ar fhaisnéis ag baint úsáid as réimse modhanna
- anailís a dhéanamh ar shonraí agus ar fhianaise chun breithiúnais luachála agus cinnní eolacha a dhéanamh
- faisnéis a eagrú agus pleanáil go loighciúil
- cumarsáid a dhéanamh go soiléir agus go héifeachtach
- comhoibriú le daoine eile ar thascanna
- fianaise a chur in iúl ar an bpróiseas atriallach a bhaineann leis an dearadh agus machnamh a dhéanamh ar an bhfoghlaim.

Trí na Measúnuithe Rangbhunaithe sin, forbróidh an scoláire a chuid eolais, tuisceana, scileanna agus luachanna, agus ar an mbealach sin bainfidh sé amach na torthaí foghlama ar fud na snáitheanna.

Measúnú Rangbhunaithe 1: Córais rialaithe a chur i bhfeidhm i gcomhthéacs áitiúil a fhiosrú

Bunaítear an tionscadal seo ar an iniúchadh agus tabharfar deis don scoláire breathnú ar an gcaoi a dtéann córais rialaithe i bhfeidhm ar a thimpeallacht áitiúil, ar nós an tseomra ranga, na scoile, an phobail, srl., a fhiosrú i ngrúpa nó as féin. I rith an mheasúnaithe seo, forbróidh an scoláire an t-eolas, an tuiscint agus na scileanna a bhaineann leis an snáithe Fuinneamh agus rialú agus leis an snáithe An teicneolaíocht agus an tsochaí, snáitheanna riachtanacha sa staidéar a dhéantar ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach.

Tríd an bpróiseas seo, iniúchfaidh an scoláire:

- córas rialaithe sainaitheanta ag a bhfuil feidhm ar leith

nó

- córas rialaithe a d'fhéadfaí a úsáid chun feidhm ar leith a dhéanamh.

Tá sé tábhachtach go gcothaítear meon fiosrach sa scoláire, ach ligean dó turgnaimh a dhéanamh, é a spreagadh le deiseanna nua agus dúshlánacha a fhiosrú agus machnamh a dhéanamh ar an bpróiseas.

Féadfaidh an scoláire torthaí a iniúchta a chur i láthair le meáin ar bith atá oiriúnach².

Measúnú Rangbhunaithe 2: Féinanailís agus measúnú an scoláire

Maidir leis an Measúnú Rangbhunaithe seo, déanfaidh an scoláire, leis féin, anailís ar an obair chúrsa a rinne sé agus ar na scileanna atá aige go dtí seo sa Teicneolaíocht Fheidhmeach. Díreoidh an scoláire an anailís agus an measúnú ar réimse tascanna a rinneadh nó ar thasc ar leith. Beifear ag súil go ndéanfaidh an scoláire athbhreithniú criticiúil ar an dul chun cinn a rinne sé agus go sainaithneodh sé réimsí ina bhfuil sé láidir agus réimsí arbh fhéidir leis feabhas a chur orthu, ag féachaint le bonn eolais a chur faoin bpleanáil agus na cinntí a dhéanfaidh sé don tionscadal. Déanfaidh an scoil an measúnú foirmitheach seo a bhaineann leis an bpróiseas a thuairisciú don scoláire agus don tuismitheoir/chaomhnóir faoi mar a dhéantar leis na Measúnuithe Rangbhunaithe uile.

Ceaptar an Measúnú Rangbhunaithe seo chun cleachtas an fhéinmheasúnaithe a spreagadh síos tríd an bpróiseas seachas nuair a chríochnófar an tasc. Nuair a bheidh an fhéinanailís déanta ag an scoláire, ní mór dó an anailís a léirmhíniú agus na torthaí a mheasúnú mar threoir chuiditheach don tionscadal a bheidh le déanamh go luath.

Féadfaidh an scoláire meáin oiriúnacha ar bith a úsáid chun an bpróiseas féinanailíse agus measúnaithe a chur in iúl.

Na Measúnuithe Rangbhunaithe a mheasúnú

Beidh sonraí níos mine ar fáil i dTreoirínte Measúnaithe ar leith maidir leis an measúnú ar na Measúnuithe Rangbhunaithe. Cuimseoidh sé sin, mar shampla, an fad agus na leaganacha amach a mholtar le haghaidh píosaí oibre an scoláire, na gnéithe cáilíochta le cur i bhfeidhm i dtaca leis an measúnú, agus tacaíocht maidir le breithiúnas ‘ar an iomlán’ a dhéanamh i ndáil leis na gnéithe cáilíochta.

Beidh ábhar cuimsitheach acmhainne ar fáil faoin rannóg measúnaithe ar www.ncca.ie. Féadfar an t-ábhar sin a úsáid agus tagairt a dhéanamh dó sa mheasúnú ranga a dhéantar ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach sa tsraith shóisearach. Lena chois sin tabharfar samplaí d’obair scoláirí agus treoir don phróiseas a bhaineann leis an Athbhreithniú ar Fhoghlaim agus ar Mheasúnú Ábhair.

Na gnéithe cáilíochta

Tacaíonn na gnéithe cáilíochta le breithiúnas an scoláire agus an mhúinteora ar na Measúnuithe Rangbhunaithe agus is iad na critéir iad a úsáidfidh an múinteoir chun píosaí oibre an scoláire a mheas. Cuirfear na gnéithe cáilíochta do na Measúnuithe Rangbhunaithe ar fáil sna Treoirínte Measúnaithe.

² Ar nós obair phraiticiúil, cur i láthair ó bhéal, cur i láthair leictreonach, i bhfoirm scríbhinne nó meascán de na meáin.

Tionscadal

Ach na Measúnuithe Rangbhunaithe a chur i gcrích, tugann an scoláire faoi thionscadal. Déantar an tionscadal tar éis an dara Measúnú Rangbhunaithe sa tríú bliain. Is é Coimisiún na Scrúduithe Stáit a dhéanann an treoir don tionscadal a shonrú agus an tionscadal a mharcáil.

Scrúdú scríofa

Tabharfaidh an scoláire faoi scrúdú scríofa a mhairfidh 90 nóiméad.

- Beidh an scrúdú ar siúl ag deireadh an tríú bliain agus is scrúdú ar leibhéal comónta a bheidh ann.
- Is é Coimisiún na Scrúduithe Stáit a dhéanfaidh an scrúdú scríofa a leagan amach agus a mharcáil.

Cleachtais mheasúnaithe chuimsithigh

Tá lamháil sa tsonraíocht seo le haghaidh cleachtais mheasúnaithe chuimsithigh, mar chuid de mheasúnú leanúnach nó mar Mheasúnuithe Rangbhunaithe. Sa chás go meastar i scoil go bhfuil sainriachtanas fisiciúil nó foghlama ag scoláire, is féidir oiriúntais réasúnta a chur i bhfeidhm chun tionchar an mhíchumais ar fheidhmiú an scoláire i Measúnuithe Rangbhunaithe a laghdú, a oiread agus is féidir. Ba chóir go mbeadh na hoiriúntais, m.sh. an tacaíocht a thugann Cúntóir Riachtanas Speisialta nó tacaíocht teicneolaíochtaí cúntacha, ag teacht leis na socrúithe a chuir an scoil i bhfeidhm chun tacú le foghlaim an scoláire i rith na scoilbhliana.

Aguisín A: Gluais téarmaí don Teicneolaíocht Fheidhmeach

Cuireadh an ghluais seo i dtoll a chéile chun an téarmaíocht a úsáidtear sa tsonraíocht do Theicneolaíocht Fheidhmeach na sraithe sóisearaí a shoiléiriú, chun cabhrú leis an múinteoir agus leis an scoláire araon an chaoi a léirmhíniú na téarmaí agus a n-úsáidtear iad a thuiscint.

Téarma	Léirmhíniú
An próiseas atriallach	Luaitear atriallach leis an bpróiseas mar go dtéann an scoláire i ngleic leis na hacmhainní chun na dearáí a fhorbairt céim ar chéim ach taighde, samhaltú, fréamhshamhaltú agus tástáil a dhéanamh, chun smaointe agus réitigh a bheachtú. Ag gach céim den phróiseas, gheobhaidh an scoláire léargas nua ar an gcaoi a d'fhéadfaí an táirge nó an próiseas a fheabhsú nó a fhorbairt a thuilleadh.
Fréamhshamhlacha	Is samhail gharbh é seo den táirge deiridh; féadfaidh an scoláire é a bheachtú agus barr feabhais a chur air sula gcruthaíonn sé an táirge deiridh. Is é seo an chéad leagan lánmhéide den táirge; is é sin an difríocht is mó idir é agus samhail nach raibh de réir an scála chirt.
Ionsamhluithe	Aithris a dhéanamh ar chás nó ar phróiseas ach samhaltú meicniúil, samhaltú leictreach nó samhaltú digiteach a dhéanamh.
Réitigh	Tagraíonn an focal réiteach do tháirge nó do phróiseas críochnaithe. Tugann an réiteach na céimeanna éagsúla den déantúsaíocht nó den dearadh le chéile, ó na chéad chéimeanna den dearadh go dtí go gcríochnaítear an táirge nó an próiseas. Cuimsíonn an réiteach an eirgeanamaíocht, an éifeachtúlacht agus an inbhuanaitheacht is fearr.

Aguisín B: Gluais de Bhriathra Gnímh

Cuireadh an ghluais seo i dtoll a chéile chun na torthaí foghlama a shoiléiriú. Déantar cur síos ar gach briathar gnímh i dtéarmaí na rudaí ba chóir a bheith ar chumas an scoláire ach an toradh foghlama a bhaint amach. Déanfar an ghluais seo a chur ar aon dul leis na focail ordaitheacha a úsáidtear sa mheasúnú.

Briathar	Cur síos
Aithin	fíricí, saintréithe nó coincheapa atá riachtanach (ábhartha/oiriúnach) chun cás, imeacht, próiseas nó feiniméan a thuiscint a shainaithint
Anailísigh	staidéar nó scrúdú a dhéanamh ar rud go mion, rud a mhiondealú chun na bunghnéithe nó an bunstruchtúr a nochtadh; codanna agus coibhneasa a shainaithint, agus fianaise a léirmhíniú chun teacht ar chonclúidí
Athbhreithnigh	ag féachaint ar ábhar nó ag dul siar ar ábhar d'fhonn é a cheartú, a fheabhsú nó a leasú
Bain triail	nós imeachta a dhéantar chun teacht ar rud éigin, chun hipitéis a thástáil, nó chun fíric atá ar eolas a thaispeáint
Beachtaigh	mionathruithe chun feabhais nó ar mhaithe le soiléiriú a dhéanamh
Cosain	cúiseanna bailí nó fianaise bhailí a thabhairt chun tacú le freagra nó le conclúid
Cruthaigh	an topaic atá le déanamh a phróiseáil agus foirm a thabhairt di ach úsáid a bhaint as modhanna agus ábhar roghnaithe agus/nó foirm nua a thabhairt don ábhar a úsáidtear
Cruthaigh (fíoraigh)	sraith céimeanna loighciúla a úsáid chun an toradh inmhianta a bhaint amach ar bhealach foirmiúil
Cuir chun feidhme	rud a chomhlíonadh nó a chur i bhfeidhm go hiomlán
Cuir i bhfeidhm	faisnéis agus/nó eolas agus tuiscint a roghnú agus a úsáid chun cás tugtha nó fíorchúinsí a mhíniú
Cuir i gcodarsnacht	comhfhreagrachtaí idir dhá smaoineamh a bhrath
Cuir i gcrích	smaoineamh, táirge nó dréacht a chur i bhfeidhm, a fhorghníomhú nó a chur i ngníomh
Cuir i láthair	rudaí a dhéanamh inbhraite do dhaoine eile
Cuir in iúl	comharthaí amhairc-ghothacha, comharthaí béil nó comharthaí eile a úsáid chun brí a roinnt nó chun faisnéis a mhalartú; idirghníomhú idir an seoltóir agus an faighteoir; oibríonn an bheirt le chéile le go mbainfeadh tuiscint amach
Cuir in ord	cur síos a dhéanamh ar nithe/córais bunaithe ar chastacht agus/nó ord

Briathar	Cur síos
Cuir le chéile	eolas a fhorbairt i bhfoirm léaráide nó loighee; ní dhéantar é trí fhíricí a thabhairt chun cuimhne ach trí chosúlachtaí nó trí fhaisnéis a úsáid agus a nascadh
Cuir síos	pictiúr nó íomhá mhionsonraithe a fhorbairt ar struchtúr nó ar phróiseas, mar shampla, ag úsáid focal nó léaráidí mar is cuí; pleán, ionsamhlú nó mionsamhail a chruthú
Déan comparáid	cuntas a thabhairt ar na cosúlachtaí idir dhá rud nó cás (nó níos mó), ag tagairt don dá cheann acu (dóibh uile) síos tríd
Déan taighde	staidéar ar ábhair agus ar fhoinsí chun fíricí a shuí agus chun teacht ar chonclúidí nua; teoiricí nó dlíthe a bhfuil glacadh leo a athbhreithniú i bhfianaise fíricí nua
Dear	gnéithe de réiteach a réitíonn fadhb úsáideora bhraite a phleanáil
Deimhnigh	fianaise a thabhairt chun tacú le fírinne ráitis
Dréachtaigh	smaoineamh nó coincheap a fhorbairt le haghaidh obair phleanáilte
Faigh amach	an t-aon fhreagra féideartha a fháil trí ríomh, trí luachanna tomhaiste nó atá ar eolas a chur in ionad cainníochtaí eile i bhfoirmle chaighdeánach
Faigh taithí	rud a aireachtáil ar bhonn cúinsí aeistéitiúla agus caidreamh pearsanta díreach a bhunú
Fiosraigh	Smaoineamh nó labhairt faoi rud éigin chun tuilleadh eolais a fháil ina leith
Forbair	píosa oibre nó smaoineamh a fhorbairt ón staid tosaigh go dtí staid níos faide ar aghaidh
Freagair	freagairt do spreagthach a d'fhéadfadh a bheith: criticiúil, mothúchánach, aeistéitiúil nó comhthéacsúil, nó meascán díobh seo
Imscrúdaigh	breathnú, staidéar, nó mionscrúdú córasach a dhéanamh chun fíricí a chinntiú agus teacht ar chonclúidí nua
Léirigh (cuir in iúl)	rud a thabhairt chun cuimhne go soiléir agus go cinnte trí úsáid a bhaint as cur síos nó samhlaíocht
Léirigh	samplaí a úsáid chun cur síos ar rud éigin
Léirigh (go grafach)	líníochtaí nó samplaí a úsáid le cur síos ar rud éigin
Léirmhínigh	eolas agus tuiscint a úsáid chun treochothaí a aithint agus teacht ar chonclúidí ó fhaisnéis a thugtar
Léirmhínigh (go haeistéitiúil)	brí a shannadh do rudaí ar bhonn breathnuithe agus eolas comhthéacsúil; éifeacht íomhá a chur i bhfocail trí réasúnú agus míniú ar bhonn machnaimh agus tuiscint a fháil ar an bhfáth a bhfuil an íomhá mar atá sí agus nach bhfuil sí difriúil
Léirthiscint a bheith ag... do...	brí a aithint, tuiscint phraiticiúil a bheith aige do rud
Liostaigh	tabhair roinnt pointí, gan aon mhíniú breise
Machnaigh ar	cuimhneamh go cúramach faoi rud éigin, sular ndéanfar cinneadh faoi go hiondúil

Briathar	Cur síos
Meas	ráiteas nó ríomh cainníochta ar ord méadaíochta réasúnaithe a thabhairt
Measúnaigh (breithiúnas eiticíúil)	fianaise a bhailiú agus a scrúdú chun breithiúnais agus breithmheas a dhéanamh; cur síos a dhéanamh ar an gcaoi a dtacaíonn nó nach dtacaíonn fianaise le breithiúnas; srianta fianaise i gconclúidí a shainnithint; breithiúnais a dhéanamh faoi na smaointe, faoi réitigh nó faoi mhodhanna
Measúnaigh (sonraí)	sonraí a bhailiú agus a scrúdú chun breithiúnais agus breithmheas a dhéanamh; cur síos a dhéanamh ar an gcaoi a dtacaíonn nó nach dtacaíonn fianaise le conclúid i bhfiosrúchán nó in iniúchadh; srianta sonraí i gconclúidí a shainnithint; breithiúnais a dhéanamh faoi smaointe, faoi réitigh nó faoi mhodhanna
Mínigh	mionchuntas a thabhairt lena n-áirítear fáthanna nó cúiseanna
Pléigh	athbhreithniú tomhaiste cothrom a thabhairt a chuimsíonn réimse argóintí, tosca, nó hipitéisí: tacaítear le tuairimí nó conclúidí le fianaise chuí
Réitigh	freagra a aimsiú trí réasúnaíocht
Ríomh	teacht ar fhreagra uimhriúil, ag taispeáint na gcéimeanna cuí san oibriú amach
Roghnaigh	rud a phiocadh go cúramach mar gurb é an rud is fearr nó is oiriúnaí é bunaithe ar do bhreithiúnas
Sainnithin	patrúin, fíricí nó sonraí a aithint; freagra a sholáthar ó roinnt féidearthachtaí; fíoras nó gné shainiúil a aithint agus a lua go hachomair
Sainmhínigh	míniú beacht a thabhairt ar fhocal, ar fhrása, ar choincheap nó ar chainníocht fhisiceach
Samhaltaigh	léiriú matamaiticiúil a ghiniúint (m.sh. uimhir, graf, cothromóid, fíor gheoiméadrach) le haghaidh nithe, airíonna, gníomhartha, nó gaoil san fhíorshaol nó sa mhatamaitic
Samhlaigh	rud atá teibí nó rud nach bhfeiceann an tsúil a chruthú san intinn nó sa tsamhlaíocht
Sceitseáil	cur in iúl trí léaráid nó trí ghraf (arna lipéadú mar is cuí); ba chóir go dtabharfadh an sceitse barúil den chruth nó den chaidreamh a theastaíonn, agus ba chóir go mbeadh na gnéithe ábhartha ann
Scrúdaigh	argóint nó coincheap a mheas ar bhealach a nochtann toimhdí agus idirghaolmhaireacht na saincheiste
Tabhair breac-chuntas	na príomhphointí a thabhairt; na nithe rithábhachtacha amháin
Taifead	píosa scríofa, clóite nó leictreonach a thugann eolas nó fianaise a dhoiciméadú
Taispeáin	rud a chruthú nó a dhéanamh soiléir trí réasúnaíocht nó le fianaise, rud a léiriú le samplaí nó le cur i bhfeidhm praiticiúil
Taispeáin (léirigh)	faisnéis a thabhairt ina gcuirtear in iúl go bhfuil rud éigin fíor nó bailí nó fíricí a shuí in iniúchadh
Tástáil	caighdeán, feidhmíocht nó iontaofacht táirge a bhunú

Briathar	Cur síos
Téigh i ngleic le	dul i mbun gníomhaíochta nó ábhar spéise nó a bheith gafa leo; spéis agus aird a mhealladh nó a choimeád
Tiontaigh	athrú go foirm eile
Tomhais	athruithe i gcórais a chainníochtú (a mheas) trí uirlis tomhais a léamh
Trácht	tuairim a thabhairt bunaithe ar ráiteas a tugadh nó ar thoradh ríofa
Tuig	corpas dea-eagraithe eolais a bheith aige agus é sin a chur i bhfeidhm
Úsáid	eolas nó rialacha a chur i bhfeidhm chun teoiric a chur i ngníomh; rud éigin a chur i bhfeidhm ar bhealach dírithe

