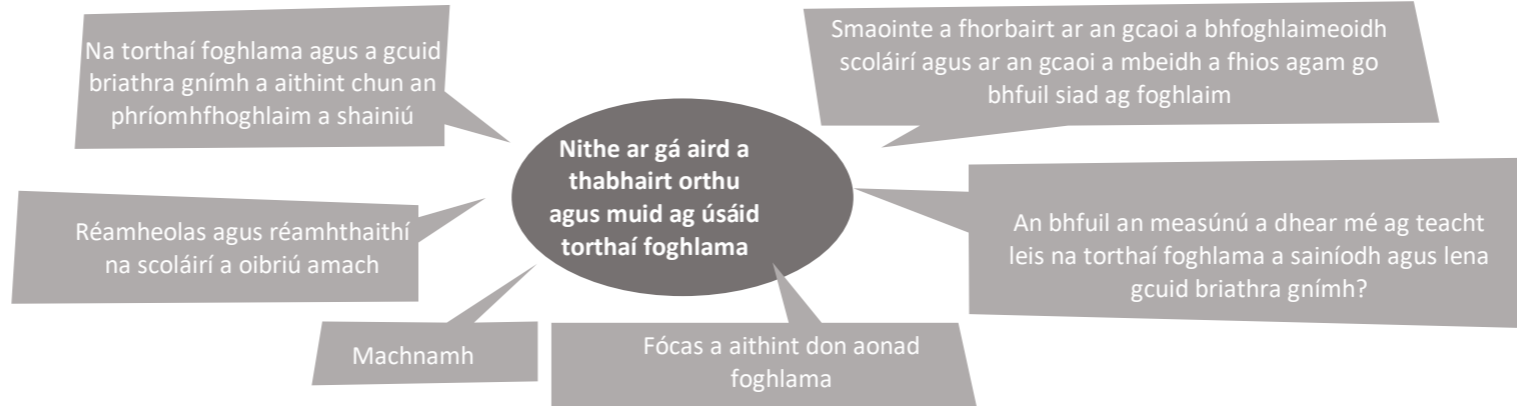
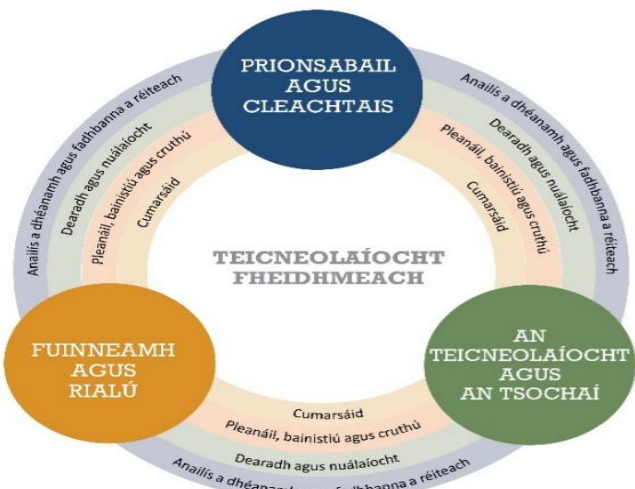


# Pleanáil do Theicneolaíocht Fheidhmeach



**Aithin:** fíricí, saintréithe nó coincheapa atá riachtanach (ábhartha/oiriúnach) chun cás, imeacht, próiseas nó feiniméan a thuiscint agus a shainiú **TF 3.7**

**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 shainiú, agus fianaise a léirmhíniú chun teacht ar chonclúid **TF 1.2, 3.1**

**Beachtaigh:** mionathruithe chun feabhais nó ar mhaithe le soiléiriú a dhéanamh **TF 1.3**

**Cosain:** cúiseanna bailí nó fianaise bhailí a thabhairt chun tacú le freagra nó le conclúid **TF 3.5**

**Cuir chun feidhme:** rud a chomhlíonadh nó a chur i bhfeidhm go hiomlán **TF 1.10**

**Cuir i bhfeidhm:** faisnéis agus/nó eolas agus tuiscint a roghnú agus a úsáid chun cás tugtha nó fíorchúinsí a mhíniú **TF 1.7, 2.5**

**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 **TF 1.13, 2.9**

**Dear:** gnéithe de réiteach a réitíonn fadhb úsáideora deiridh a phleanáil **TF 2.4**

**Iníoch:** breathnú, staidéar, nó mionscrúdú córasach a dhéanamh chun fíricí a chinntiú agus teacht ar chonclúid nua **TF 2.1**

	<b>Snáithe 1: Prionsabail agus cleachtais</b>	<b>Snáithe 2: Fuinneamh agus rialú</b>	<b>Snáithe 3: An teicneolaíocht agus an tsochaí</b>
	<p>Sa snáithe seo, foghlaiméoidh 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.</p> <p><i>Ba chóir don scoláire a bheith ábalta a:</i></p>	<p>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 tósach inbhuanaithe.</p> <p>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.</p> <p><i>Ba chóir don scoláire a bheith ábalta a:</i></p>	<p>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 gcomhshaoil 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.</p> <p><i>Ba chóir don scoláire a bheith ábalta a:</i></p>
<b>Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach</b>	<p>1.1 réiteach dearaidh a fhorbairt bunaithe ar thairgí agus úsáid á baint as fianaise, as réasúnaíocht agus as cinnteoireacht</p> <p>1.2 anailís a dhéanamh ar fhadhbanna le cur chuige córasach</p> <p>1.3 smaointe a bheachtú ach úsáid a bhaint as an bhfréamhshamhaltú</p> <p>1.4 athbhreithniú a dhéanamh ar chinntí pleanála síos tríd an bpróiseas</p>	<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 ionsamhlú<sup>1</sup></p> <p><sup>1</sup> Ar nós samhltú meicniúil, samhltú leictreach nó samhltú digiteach.</p>	<p>3.1 anailís a dhéanamh ar thionchar na srianta ar réitigh a dhearadh</p> <p>3.2 measúnú a dhéanamh ar a éifeachtaí agus atá na réitigh</p>
<b>Dearadh agus nuálaíocht</b>	<p>1.5 machnamh a dhéanamh ar eispéireas an úsáideora deiridh ag gach céim den phróiseas deartha</p> <p>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</p> <p>1.7 cuir chuige nuálacha a chur i bhfeidhm ar réitigh dearaidh</p>	<p>2.3 na prionsabail a bhaineann le córais rialaithe a aithint agus an réiteach a fhorbairt</p> <p>2.4 sraith loighciúil treoracha 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>	<p>3.3 míniú a thabhairt ar an gcaoi a dtéann an cine daonna, an tsochaí agus an comhshaoil i bhfeidhm ar réitigh agus ar thorthaí</p> <p>3.4 an chaoi a gcuirtear an teicneolaíocht i bhfeidhm i gcomhthéacsanna áitiúla a fhiosrú</p>
<b>Pleanáil, bainistiú agus cruthú</b>	<p>1.8 plean a fhorbairt chun réiteach a thabhairt chun críche</p> <p>1.9 ábhair, trealamh agus próisis chuí a roghnú chun fadhb a réiteach</p> <p>1.10 plean a chur chun feidhme agus úsáid á baint as uirlisí, ábhair agus próisis chuí</p> <p>1.11 a léiriú gur cloíodh leis na caighdeáin aitheanta sláinte agus sábháilteachta</p>	<p>2.6 caomhnú agus éifeachtúlacht fuinnimh a fhiosrú</p> <p>2.7 córais chuí fuinnimh agus rialaithe a shainiú do na réitigh dearaidh</p> <p>2.8 réitigh rialaithe a chruthú ar fhadhbanna a shainiú</p>	<p>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 eiticíúla</p> <p>3.6 machnamh a dhéanamh ar riachtanais an úsáideora ag gach céim den dearadh</p> <p>3.7 an fhreagracht atá ar an scoláire maidir lena chinntiú go gcoinnítear sonraí pearsanta slán agus príobháideach a aithint</p>
<b>Cumarsáid</b>	<p>1.12 taifead a choinneáil ar an dul chun cinn a dhéantar ó choincheap a cheapadh go dtí é a thabhairt chun críche</p> <p>1.13 fianaise ar an bpróiseas atriallach a bhaineann leis an dearadh a chur in iúl</p>	<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>	<p>3.8 measúnú a dhéanamh ar an tionchar a bhíonn ag teicneolaíochtaí ar a shaol féin, ar an tsochaí agus ar an gcomhshaoil</p> <p>3.9 plé a dhéanamh ar an gcaoi a bhféadfadh an teicneolaíocht dul i bhfeidhm ar an tsochaí agus ar an gcomhshaoil</p>

**Fiosraigh:** smaoinimh nó labhairt faoi rud éigin chun tuilleadh eolais a fháil ina leith **TF 2.6, 3.4**

**Forbair:** píosa oibre nó smaoinimh a fhorbairt ón staid tosaigh go dtí staid níos faide ar aghaidh **TF 1.1, 1.8, 2.3**

**Léirigh:** samplaí a úsáid chun cur síos ar rud éigin **TF 1.11**

**Machnagh ar:** cuimhneamh go cúramach faoi rud éigin, sular ndéanfar cinneadh faoi go hiondúil **TF 1.5, 3.6**

**Míniugh:** mionchuntas a thabhairt lena n-áirítear fáthanna nó cúiseanna **TF 2.10, 3.3**

**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 shainiú; breithiúnais a dhéanamh faoi na smaointe, faoi réitigh nó faoi mhodhanna **TF 2.2, 3.2, 3.8**

**Pléigh:** athbhreithniú tomhaiste cothrom a thabhairt a chuimsíonn réimse argóintí, tosca, nó hipitéisí: tacaítear le tuairimí nó conclúidí le fianaise chuí **TF 3.9**

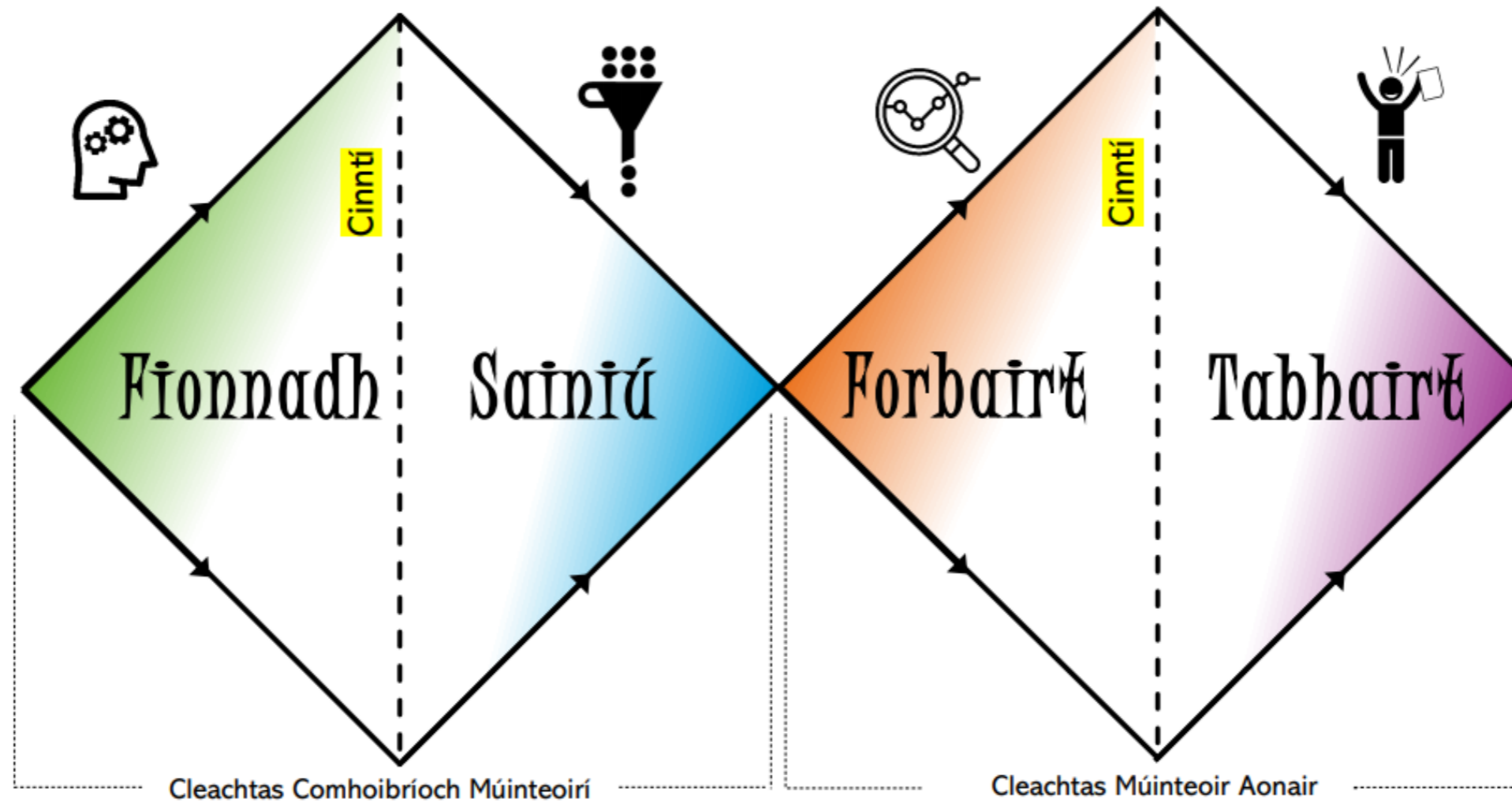
**Roghnaigh:** rud a phiocadh go cúramach mar gurb é an rud is fearr nó is oiriúnaí as dhá rogha nó níos mó. **TF 1.9**


**Sainiú:** patrúin, fíricí nó sonraí a aithint; freagra a sholáthar ó roinnt féidearthachtaí; fóras nó gné shainiúil a aithint agus a lua go hachomair **TF 2.7, 2.8**


**Taifead:** píosa scríofa, clóite nó leictreonach a thugann eolas nó fianaise a dhoiciméadú **TF 1.12**


**Tuigh:** corpas dea-eagraithe eolais a bheith aige agus é sin a chur i bhfeidhm **TF 1.6**





 Aois, céim agus réamhfhoghlaim do scoláirí a chur san áireamh. Cén fhoghlaim ar mhaith linn díriú uirthi? Na snáitheanna agus na gnéithe araon a fhiosrú agus torthaí foghlama á roghnú

 Na torthaí foghlama do d'aonad foghlama a shainiú. Príomhfhoghlaim na scoláirí a aithint ag úsáid briathra gnímh chun cabhrú le do smaointeoireacht. Smaoineamh conas a dhéanfar measúnú ar fhoghlaim na scoláirí.

 Smaointe a forbairt ar an gcaoi a bhfaigheadh scoláirí blaiseadh den fhoghlaim seo. Conas a bheidh a fhios agam go bhfuil siad ag foghlaim

Na heispéiris foghlama is fearr a shocrú - ag úsáid chomhthéacs do sheomra ranga féin - a chabhróidh le do scoláirí taithí a fháil ar na torthaí foghlama a roghnaíodh. Cinntiú go mbíonn an measúnú ag teacht leis na torthaí foghlama agus lena mbriathra gnímh. 