

# Curaclam Matamaitice na Bunscoile

## Cruth

Ba chóir deiseanna a thabhairt do pháistí léiriú a thabhairt ar an gcaoi a bhféadfaí an t-eolas agus na scileanna a fhoghlaimítear sa snáithe seo a úsáid chun foghlaim a nascadh, a threisiú agus a chur chun cinn ar fud na gceithre shnáithe idirnasctha.

	<b>a</b> An foghlaimeoir	<b>b</b> An foghlaimeoir	<b>c</b> An foghlaimeoir	<b>d</b> An foghlaimeoir	<b>e</b> An foghlaimeoir	<b>f</b> An foghlaimeoir	<b>g</b> An foghlaimeoir	<b>h</b> An foghlaimeoir	<b>i</b> An foghlaimeoir	<b>j</b> An foghlaimeoir	<b>k</b> An foghlaimeoir
<b>Gnéithe</b>	<b>Cruth</b>										
<b>Tuiscint agus Ceangal</b>	Fiosraíonn sé cruthanna sa timpeallacht.	Sainaitníonn sé agus aithníonn sé cruthanna sa timpeallacht.	Aithníonn sé agus déanann sé cur síos ar airíonna geoiméadracha simplí de roinnt cruthanna [líon na dtaobhanna, na gcúinní, na n-aghaidheanna, taobhanna díreacha/cuartha; an cumas chun rolladh, cruachadh nó sleamhnú].  Aithníonn sé agus ainmníonn sé cruthanna 2-T agus 3-T coitianta i dtreoshuímh agus méid dhifriúla.	Sainaitníonn sé cruthanna 2-T mar aghaidheanna solaid 3-T.  Fiosraíonn sé na cnuasaigh cruthanna chun samhlacha 2-T agus 3-T a chruthú [agus a n-airíonna uathúla á gcur san áireamh].	Cuireann sé airíonna cruthanna [aghaidheanna, taobhanna, cúinní, reanna] i gcomparáid.  Samhaltaíonn sé cruthanna 2-T agus 3-T ach úsáid a bhaint as ábhair nó trí líníochtaí a tharraingt.	Aithníonn sé cúinní cearnógacha agus neamhcearnógacha sa timpeallacht, agus cúinní cearnógacha á sainaitint mar dhronuillinneacha aige nó mar cheathrú casaidh.  Gearrann sé agus/nó tógann sé cruthanna 3-T trí ábhair mhúnlaithé a úsáid.	Fiosraíonn sé agus déanann sé iniúchadh ar airíonna cruthanna lena n-áirítear siméadracht, línte agus uillinneacha.  Déanann sé anailís ar airíonna na gcruthanna (Mar shampla: Nádúr na línte agus na n-uillinneacha).	Déanann sé comparáid agus rangú ar chruthanna céimseata 2-T, lena n-áirítear ceathairshleasáin agus triantáin, bunaithe ar a n-airíonna [rialta/neamhrialta, géar, maol, nó uillinneacha athfhillteacha; línte comhthreomhara agus ingearacha; siméadracht].	Fiosraíonn sé agus aithníonn sé airíonna an chiorcail.  Déanann sé uillinneacha de chineálacha éagsúla triantán a thógáil agus a thomhas.  Fiosraíonn sé suim na n-uillinneacha i dtriantán.  Fiosraíonn sé ionaid agus cineálacha uillinneacha [inmheánacha agus seachtracha] i gcruthanna.	Scríobhann sé a laghad liostaí sainmhínithe agus is féidir leis chun na cruthanna a shainmhíniú.  Tuigeann sé na ceangail idir cineálacha na gcruthanna (Mar shampla: is dronuilleog í gach cearnóg; is cearnóga iad roinnt dronuilleog).	Fiosraíonn sé suim na n-uillinneacha i gceathairshleasáin.  Déanann sé cur síos ar airíonna cruthanna agus míníonn sé an tslí ar féidir uillinneacha agus faid nach bhfuil ar eolas a chinneadh ó thomha(i)s atá ar eolas cheana.
<b>Cumarsáid</b>	Freastalaíonn sé ar theanga a dhéanann cur síos ar chuma cruthanna agus ar airíonna cruthanna agus réad.	Fiosraíonn sé airíonna agus feidhmeanna crutha, agus déanann sé cur síos orthu ach úsáid a bhaint as gnáth-theanga na cumarsáide.	Pléann sé cosúlachtaí agus difríochtaí idir cruthanna.  Roghnaíonn sé na hábhair chuí/na huirlisí digiteacha cuí chun an cruth a fhiosrú agus a léiriú.	Cosnaíonn sé an fáth a bhfuil cruth faoi leith mar chuid d'fhine cruthanna maidir le hairíonna simplí.  Cuireann sé ceisteanna maidir le hairíonna cruthanna chun an cruth a chinneadh.	Déanann sé anailís agus plé ar thorthaí gníomhaíochtaí sórtála cruthanna ach úsáid a bhaint as teanga chuí mhatamaiticiúil.  Déanann sé cur síos ar na príomhdhifríochtaí agus cosúlachtaí idir chruthanna de réir a n-airíonna.	Léiríonn sé rangú cruthanna de réir a gcomhairíonna [uimhir/cineál na dtaobhanna/ na n-aghaidheanna, cúinní dronuilleon nó siméadracht] ach úsáid a bhaint as táblaí nó as léaráidí (Mar shampla: úsáid a bhaint as léaráidí Carroll dhá bhealach).	Roghnaíonn sé agus cosnaíonn sé critéir le haghaidh rangú réimse leathan cruthanna.	Léiríonn sé rangúchán loighciúil de líon méadaíthe cruthanna ar léaráidí cuí nó ar tháblaí (Mar shampla: úsáid a bhaint as Léaráidí Venn a fhorluíonn/nach bhforluíonn nó as Léaráidí Carroll Dhá bhealach agus ceithre bhealach).	Baineann sé tábail maidir leis na tionchair a bhíonn ag gearradh cruthanna 2-T agus 3-T.  Roghnaíonn sé na hábhair chuí/na huirlisí digiteacha chun léaráidí beachta de chruthanna a chruthú ach úsáid a bhaint as aonaid tomhais.	Cruthaíonn agus/nó léirmhíniú sé líníochtaí lipéadaithe chun smaointe faoi chaidrimh gheoiméadracha a léiriú agus a chosaint (Mar shampla: gnéithe de chiorcal nó uillinneacha de thriantán).	Baineann sé úsáid as ríomhchlárú simplí chun samhlacha a thógáil.  Cruthaíonn sé léaráidí le taispeáint gur féidir aon phologán a roinnt i roinnt triantán agus úsáideann sé an méid sin chun buille faoi thuairim a thabhairt faoi suim na n-uillinneacha i bpolagán.

	a An foghlaimeoir	b An foghlaimeoir	c An foghlaimeoir	d An foghlaimeoir	e An foghlaimeoir	f An foghlaimeoir	g An foghlaimeoir	h An foghlaimeoir	i An foghlaimeoir	j An foghlaimeoir	k An foghlaimeoir	
<b>Gnéithe</b>	<b>Cruth</b>											
<b>Réasúnaíocht</b>	Fiosraíonn sé agus déanann sé iniúchadh ar chruthanna difriúla.	Irdhealaíonn sé idir chruthanna, agus sainaitheint á dhéanamh nuair a bhíonn cruth amháin cosúil le ceann eile nó difriúil leis.  Sainaitheintíonn sé cén fáth a mbíonn réad nó tacar réad difriúil nó nuair nach mbaineann siad le catagóir a bhfuil cur amach aige orthu.	Roghnaíonn sé critéir oiriúnacha le haghaidh sórtáil chruthanna.  Míníonn sé an tslí a ndearnadh sórtáil ar chruthanna.  Déanann sé sórtáil, comparáid agus rangú ar réada 2-T agus 3-T ina gcatagóirí loighciúla de réir a dtréithe Mar shampla: airíonna neamhgheoiméadracha amhail dath, méid agus airíonna geoiméadracha.	Déanann sé comparáid agus sórtáil ar chruthanna 2-T agus 3-T coitianta agus ar ghnáthréada.  Míníonn sé agus cosnaíonn sé an chúis go bhfuil nó nach bhfuil cruthanna mar chuid de thacair áirithe.	Cuireann sé cruthanna agus cruthanna gaolmhara i gcomparáid agus i gcodarsnacht bunaithe ar a n-airíonna.  Sórtálann sé raon cruthanna, a bhfuil méadú tagtha air, de réir dhá airí ar a laghad.	Tugann sé buille faoi thuairim maidir le cén catagóir ar leith lena mbaineann cruth nach bhfuil taithí aige air, agus tugann sé údar lena fhreagra.	Fiosraíonn sé agus déanann sé cur síos ar na caidrimh idir cruthanna 3-T agus cruthanna 2-T comhábhair.  Samhlaíonn sé agus déanann sé cur síos ar gcuma a bheidh ar sholaid 3-T nuair a bhainfead as a chéile iad ina n-eangacha.  Déanann sé ginearálú maidir le cruthanna bunaithe ar a n-airíonna (mar sampla – is féidir dhá thriantán dhronuilleacha ar chomhthomhaisí a chur le cheile chun dronuilleog a dhéanamh).	Fiosraíonn sé agus déanann sé cur síos ar na caidrimh idir cruthanna 3-T agus cruthanna 2-T comhábhair.  Samhlaíonn sé agus déanann sé cur síos ar gcuma a bheidh ar sholaid 3-T nuair a bhainfead as a chéile iad ina n-eangacha.  Déanann sé ginearálú maidir le cruthanna bunaithe ar a n-airíonna (mar sampla – is féidir dhá thriantán dhronuilleacha ar chomhthomhaisí a chur le cheile chun dronuilleog a dhéanamh).	Cumann sé eangacha le haghaidh cruthanna 3-T simplí, aithníonn sé nuair a d'fhéadfadh níos mó ná eangach amháin a bheith i gceist.  Samhlaíonn sé agus déanann sé cur síos ar gcuma a bheidh ar sholaid 3-T nuair a bhainfead as a chéile iad ina n-eangacha.  Déanann sé ginearálú maidir le cruthanna bunaithe ar a n-airíonna (mar sampla – is féidir dhá thriantán dhronuilleacha ar chomhthomhaisí a chur le cheile chun dronuilleog a dhéanamh).	Baineann sé úsáid as meastachán agus tomhas chun réasúnú faoi na caidrimh idir ga, imlíne agus lár líne chiorcail  Samhlaíonn sé agus seiceálann sé ábhair nó teicneolaíocht chúil le fáil amach an ndéanfaidh na heangacha na cruthanna 3-T atá sainithe.  Baineann sé úsáid as airíonna de chruthanna a bhfuil cur amach aige orthu (triantáin, dronuilleog srl.) chun fórais ábhartha a fháil agus chun na faid agus na huillinneacha atá ar iarraidh a fháil amach.	Déanann agus cosnaíonn sé cur síos ar na caidrimh idir agus laistigh de ghrúpaí de chruthanna (Mar shampla: tá ceithre thaobh ag gach ceathairshleasach, tá taobhanna comhthreomhara ag roinnt ceathairshleasach; Más rud é go bhfuil péire taobh comhthreomhar ag ceathairshleasán, is triaipsisiam é).  Baineann sé úsáid as fíricí a bhaineann le suim uillinneacha chun cinntí a dhéanamh maidir le huillinneacha atá in easnamh.  Fiosraíonn sé, ríomhann sé agus cosnaíonn sé na bealaí chun achar dromchla de chruthanna 3-T a thomhas.	Fiosraíonn sé agus cosnaíonn sé na bealaí chun toirt cruthanna 3-T a ríomh.  Ceapann sé eangacha chruthanna 3-T casta.  Tarraingíonn sé agus cuireann sé lipéid ar cheathairshleasáin, a shainítear le comhordanáidí sna ceithre cheathrú, agus comhordanáidí atá in easnamh á dtuar acu ach úsáid a bhaint as airíonna na gcruthanna.

	a An foghlaimeoir	b An foghlaimeoir	c An foghlaimeoir	d An foghlaimeoir	e An foghlaimeoir	f An foghlaimeoir	g An foghlaimeoir	h An foghlaimeoir	i An foghlaimeoir	j An foghlaimeoir	k An foghlaimeoir
<b>Gnéithe</b>	<b>Cruth</b>										
<b>Cur i bhFeidhm agus Réiteach Fadhbanna</b>	Aithníonn sé go bhfuil cruthanna sa gharthimpeallacht.	Roghnaíonn sé cruthanna oiriúnacha le haghaidh feidhme.  Cuireann sé cruthanna 2-T le chéile chun íomhánna simplí a chruthú agus cuireann sé cruthanna 3-T le chéile chun struchtúir a chruthú.	Cuireann sé cruthanna le chéile chun íomhánna agus struchtúir níos casta a chruthú, ag cur san áireamh go bhfuil airíonna uathúla acu.	Roghnaíonn sé ábhair agus/nó úsáideann sé teicneolaíocht chun cruthanna a thógáil nó a léiriú.  Réitíonn sé tascanna agus fadhbanna a bhaineann le cruthanna [2-T agus 3-T] (Mar shampla: sainaithníonn sé airíonna na gcuthanna 3-T a dhéanann iad oiriúnach le haghaidh feidhmeanna áirithe san fíorshaol).	Baineann sé gnáthrudai as a chéile agus atógann sé iad (Mar shampla: coimeádáin nó pacáistíú a úsáid).  Cuireann sé cruthanna 2-T lena chéile agus déanann sé iad a dheighilt (Mar shampla: tangraim/bloic patrún a úsáid)  Cuireann sé réimse leathan feidhmeanna le haghaidh úsáidí féideartha cruthanna 2-T agus 3-T i láthair.  Sórtálann sé cruthanna 2-T ag brath ar cé acu an bhfuil dronuilleineacha mar chuid díobh nó nach bhfuil.	Réitíonn sé fadhbanna a éilíonn go n-úsáidtear an líon is mó nó an líon is lú cruthanna 2-T chun cruth 2-T níos mó a chruthú i réimse leathan slite.  Réitíonn sé tascanna agus fadhbanna a bhaineann le teicneolaíocht / láimhseoga amhairc.	Ceapann sé agus déanann sé samhla de cruthanna 2-T agus 3-T ach úsáid a bhaint as réimse leathan ábhar (Mar shampla: d'fhéadfaí cnuasaigh samhla a fhorbairt le hairíonna cosúla a mheas).  Cuireann sé teasaláidí le chéile ó phologáin rialta agus aithníonn sé céard iad na polagáin rialta atá in ann teisiú agus cén fáth é sin.  Fiosraíonn sé achar na ndronuilleog ach úsáid a bhaint as ábhair agus eangacha.	Tógann sé agus baineann sé cruthanna 3-T as a chéile ó dhearaí eangaí.  Réitíonn sé tascanna agus fadhbanna a bhaineann le cruthanna rialta agus neamhrialta [2-T agus 3-T] (Mar shampla: cruthanna 2-T a dhianscaoileadh chun achar na n-ilchruthanna a fháil).  Gearrann sé cruthanna 3-T agus fiosraíonn sé an tslí a n-athraíonn airíonna na gcomhpháirteanna nó a bhfanann siad mar an gcéanna.	Tógann sé ciorcal de gha/ thrastomhas a thugtar dó agus fiosraíonn sé an chaoi a n-athraíonn imlíne de réir mar a athraíonn an ga/lárlíne.  Baineann sé úsáid as uirlisí (Mar shampla: rialóirí, compáis agus uillintomhais) chun cruthanna 2-T agus 3-T a thógáil agus a thomhas i raon comhthéacsanna bríocha.	Tógann sé samhail / struchtúr nuair a thugtar tomhais nó critéir shonraithe dó.  Tógann sé triantáin agus ceathairshleasáin ó thomhais líne agus/nó uillinne a thugtar dó.  Réitíonn sé fadhbanna a bhaineann le caidrimh idir uillinneacha a bhfuil baint ag triantáin (Mar shampla: aimsiú uillinneacha inmheánacha nó uillinneacha comhlíontacha) agus línte trasnacha leo.	Déanann sé ceangail idir léirithe 2-T [léirithe agus samhla] agus réada 3-T chun fadhbanna a shamhlú agus a réiteach i gcomhthéacsanna fiúntacha (Mar shampla: tóg samhla 3-T ó phleananna 2-T agus ó airdí).  Baineann sé úsáid as bogearraí nó as cód chun cruthanna a thógáil nó a ionramháil.  Réitíonn sé fadhbanna a bhaineann le caidrimh idir uillinneacha lena bhfuil baint ag triantáin agus ceathairshleasáin.