Curaclam na Bunscoile

# Tíreolaíocht

## Oideachas Sóisialta, Imshaoil agus Eolaíochta

### Treoirlínte do Mhúinteoirí

BAILE ÁTHA CLIATH
ARNA FHOILSIÚ AG OIFIG AN tSOLÁTHAIR

Le ceannach díreach ón
OIFIG DHÍOLTA FOILSEACHÁN RIALTAIS
TEACH SUN ALLIANCE
SRÁID THEACH LAIGHEAN
BAILE ÁTHA CLIATH 2

nó tríd an bpost ó
FOILSEACHÁIN AN RIALTAIS
AN RANNÓG POST-TRÁCHTA
4-5 BÓTHAR FHEARCHAIR
BAILE ÁTHA CLIATH 2
(Teil: 01-6476834-5; Fax: 01-4752760)
nó trí aon díoltóir leabhar

| | |
|---|---|
| Comhairleoir deartha: | Páirtíocht Bradley McGurk |
| Arna dhearadh ag: | The Identity Business |
| Grianghrafadóireacht: | Críostóir Mac Conmara |
| Arna chur i gcló ag: | Spectrum Print Management |
| Arna chlóbhualadh ag: | Mozzon Giuntina - Florence agus |
| | Officine Grafiche De Agostini - Novara |


© 1999 Rialtas na hÉireann

# Tíreolaíocht

## Oideachas Sóisialta, Imshaoil agus Eolaíochta

### Treoirlínte do Mhúinteoirí

# Clár

Roinn 1

## An tíreolaíocht i gcuraclam na bunscoile

Nádúr na tíreolaíochta 2

An tíreolaíocht i gcuraclam páistelárnach 4

Roinn 2

## Ábhar an churaclaim thíreolaíochta

Bunstruchtúr agus téarmaíocht 8

Snáitheanna an churaclaim 8

Forbairt scileanna agus coincheap 18

Roinn 3

## Pleanáil scoile don tíreolaíocht

Pleanáil curaclaim 26

Pleanáil eagair 33

Roinn 4

## Pleanáil ranga don tíreolaíocht

Saincheisteanna pleanála don mhúinteoir 42

Roinnt eiseamláirí pleanála 48

Roinn 5

## Cur chuige agus modhanna teagaisc


Éagsúlacht sa chur chuige 62

Ag foghlaim faoi áiteanna: creatlach 64

Ag foghlaim faoin imshaol áitiúil 68

*Ag iniúchadh agus ag imscrúdú san imshaol* 68

*Ag ullmhú chun oibre san imshaol* 69

*Ag imscrúdú imshaol daonna* 81

*Ag imscrúdú imshaol nádúrtha* 97

Ag foghlaim faoi áiteanna eile 116

Léarscáileanna agus mapáil 127

*Obair mhapála do ranganna naíonán go dtí rang 2* 128

*Obair mhapála do ranganna 3 go dtí 6* 134

Atlais, cruinneoga agus teilgin léarscáile 145

Ag úsáid teicneolaíocht an eolais agus na cumarsáide 155

Ag féachaint ar shaothar páistí 157


Roinn 6

## Aguisín


Léarscáileanna agus leabhair úsáideacha 164

Foinsí don churaclam agus do na treoirlínte 173

Gluais 176

Ballraíocht an Choiste Curaclaim don OSIE 184

Ballraíocht an Choiste Comhordaithe Bunscolaíochta 185

Buíochas 186

Benford
swan
PLANT HIRE-TEL:4507219 8427868

Roinn 1

# An tíreolaíocht i gcuraclam na bunscoile

# An tíreolaíocht i gcuraclam na bunscoile



*Is é atá sa tíreolaíocht ná staidéar ar an Domhan, ar a áitritheoirí agus ar na comhghaolta atá eatarthu i gcomhthéacs áite, spáis agus imshaoil.*

*Is féidir a rá faoin tíreolaíocht go mbíonn sí gafa le trí phríomhthéama: áit, spás agus imshaol*

## Nádúr na tíreolaíochta

### Ag sainmhíniú na tíreolaíochta

Ó thús aimsire tá daoine ag iarraidh an domhan a bhfuil cónaí orthu ann a iniúchadh, cur síos a dhéanamh air agus é a thuiscint. Is í an tóraíocht seo bun agus barr na tíreolaíochta agus bunbhrí na Gréigise le sonrú ar an mBéarla *ge* (an domhan) *grapho* (scríobhaim).

Is é atá sa tíreolaíocht ná staidéar ar an Domhan, ar a áitritheoirí agus ar na comhghaolta atá eatarthu i gcomhthéacs áite, spáis agus imshaoil. Féachann sí le cur síos a dhéanamh ar na gnéithe nádúrtha agus daonna atá le fáil san iliomad imshaol ar an Domhan agus le hiad a mhíniú déanann sí ilghnéitheacht fhairsing na ndaoine a chónaíonn sna háiteanna seo a cheiliúradh; agus déanann sí na gníomhaíochtaí sóisialta, eacnamaíocha agus cultúrtha a nglacann siad páirt iontu a iniúchadh. Príomhchúram de gach staidéar tíreolaíoch is ea an comhghaol atá idir gnéithe nádúrtha agus daonna agus saol daoine, an gaol atá ag an gcine daonna le himshaoil ilchineálacha ón leibhéal áitiúil go dtí an leibhéal domhanda.

Baineann an tíreolaíocht úsáid as raon fairsing d'ábhair eile agus cuimsíonn sí réimse leathan eolais agus imscrúdaithe. Déanann gnéithe den eolaíocht fhisiceach mar gheolaíocht, cheimic agus bhitheolaíocht agus den eolaíocht shóisialta mar stair, eacnamaíocht agus shocheolaíocht obair an tíreolaí a chomhlánú agus a shaibhriú agus é/í ag iarraidh cur síos ar an domhan agus é a thuiscint. Bíonn an tíreolaíocht i dtuilleamaí scileanna matamaitice agus scileanna eile nach iad. Ceann de shainairíonna an ábhair is ea an pheirspictíocht ilghnéitheach seo.

Díríonn an tíreolaíocht a peirspictíocht uathúil féin ar an staidéar ar imshaoil agus ar dhaoine. Is féidir a rá fúithi go mbíonn sí gafa le trí phríomhthéama: áit, spás agus imshaol. Chomh maith leis sin, cuireann sí sraith shainiúil de scileanna agus d'uirlisí ar fáil dúinn lenar féidir linn an domhan a iniúchadh agus a thaifeadadh, go háirithe na cinn sin atá bainteach le mapáil agus saghsanna eile grafaiceachta.

### Áit, spás agus imshaol

#### *Áit*

Bíonn an tíreolaíocht gafa le nádúr áiteanna agus déanann tíreolaithe iniúchadh agus cur síos ar na daoine agus ar na gnéithe (idir nádúrtha agus dhaonna) is cúis leis na tréithe sainiúla a bhíonn ag áiteanna. Is é a shainmhíníonn tréithe áite ná na daoine agus na pobail a chónaíonn ann, a n-idirghníomhú agus a nósanna maireachtála, na gnéithe a fhoirgníonn siad, codanna an imshaoil nádúrtha agus na comhghaolta a bhíonn idir na gnéithe seo go léir. Léiríonn an tíreolaíocht na sainchomharthaí seo dúinn agus féachann sí lena mhíniú conas a tharla iad a bheith ann agus conas atá athrú ag teacht orthu agus cén fáth.

Cuireann tuiscint ar na sain-chomharthaí bunúsacha seo ar ár gcumas na cosúlachtaí agus na difríochtaí idir áiteanna a aithint, an leithlí uathúil a bhaineann le háiteanna a bhfuil aithne mhaith againn orthu a léirthuiscint agus an saghas saoil a bheadh againn in áiteanna nach bhfuil taithí dhíreach againn orthu a shamhlú.

### *Spás*

Bíonn an tíreolaíocht gafa freisin le coincheapa spáis agus áite. Le staidéar a dhéanamh ar phatrúin spásúlacha déantar iniúchadh ar an gcaoi a bhfuil gnéithe nádúrtha agus daonna dáilte ar an Domhan agus ar conas atá siad gaolmhar le chéile agus cén fáth. Is féidir roinnt de na gaolmhaireachtaí seo a thabhairt faoi deara gan stró, amhail iad sin a bhíonn idir sléibhte, aibhneacha agus farraigí. D'fhéadfadh patrúin spásúlacha eile bheith níos doiléire, amhail na gaolmhaireachtaí idir áiteanna agus na patrúin ghníomhaíochta daonna a bhíonn le fáil iontu, ach tá siad chomh tábhachtach céanna ó thaobh tuiscint a bheith againn ar an domhan ina mairimid.

### *Imshaol*

Bhí an tíreolaíocht gafa riamh leis an gcomhghaolmhaireacht idir daonnaithe agus an domhan. I dtús báire, bhíodh fonn ar thíreolaithe díriú ar an gcaoi ar shocraigh imshaoil fhisiceacha agus nádúrtha gnéithe de shaol daoine a mhíniú, mar shampla an tionchar a bhí ag aeráid ar bhailte agus ar éadach. Scrúdaigh siad freisin na bealaí inar úsáid an cine daonna acmhainní an Domhain.

Ansin, ba é ba chúram do thíreolaithe de réir a chéile ná na tionchair a bhí ag gníomhaíocht dhaonna ar an Domhan. Bhí siad ar na daoine ba luaithe sinn a chur ar an airdeall faoin drochthionchar a d'fhéadfadh bheith ag ár gcuid gníomhartha ar an imshaol, ní hamháin in imshaoil nádúrtha ach i mbailte móra agus in imshaoil fhoirgnithe eile agus i gcomhthéacsanna áitiúla, réigiúnacha agus domhanda. Téama mór amháin sa tíreolaíocht is ea an comhspleáchas atá idir daoine agus a n-imshaoil.

Dá thoradh sin, bíonn an tíreolaíocht gafa le cothú léirthuisceana eolaí ar imshaoil, le haireachtáil an duine agus an phobail go bhfuil siad freagrach as cúram an imshaoil agus leis an gcoincheap go bhfuil ar dhaoine an Domhan a chaomhnú do na glúine atá le teacht.

### Scileanna tíreolaíocha

Cuimsíonn an tíreolaíocht freisin sraith shuntasach scileanna a chuireann ar ár gcumas imshaoil an Domhain a iniúchadh agus a thuiscint.

Tréith thábhachtach a bhaineann le saothar tíreolaíoch is ea go mbíonn go leor de ar siúl lasmuigh. Gné riachtanach den tíreolaíocht is ea an *obair lasmuigh* mar a gcuirtear *modhanna imscrúdaithe eolaíocha* i bhfeidhm ar ghnéithe agus ar phróisis san imshaol. Déanann tíreolaithe sonraí a bhreathnú, a thomhas agus a bhailiú, déanann siad fáistiní, tástálann siad hipitéisí agus tagann siad ar thátail mar gheall ar na háiteanna, na heachtraí agus na feiniméin a fheiceann siad.

Ceann de na scileanna tíreolaíocha is suntasaí, áfach, is ea eolas spásúlach, eolas suímh agus eolas tíreolaíoch eile a léiriú i bpleananna, i léarscáileanna, i mionsamhlacha agus i léirithe grafacha eile. Ba ghnách *mapáil* a thabhairt ar an ngné seo den tíreolaíocht, ach cuimsíonn sí i bhfad níos mó ná úsáid léarscáileanna. Is féidir eolas tíreolaíoch a chur i láthair ar a lán dóigheanna, mar mhionsamhlacha, ghrafanna, ghrianghraif, íomhánna satailíte agus íomhánna cianbhraite agus chairteacha. Is féidir é a chur i láthair freisin trí mhodhanna leictreonacha. Tagraíonn *grafaiceacht* d'eolas bheith á chlárú agus á chur in iúl agus feidhm á baint as teicníochtaí nach mbraitheann go bunúsach ar dhóigheanna béil nó uimhriúla.

## An tíreolaíocht i gcuraclam páistelárnach

Curaclam tíreolaíochta atá bunaithe ar ghníomhaíochtaí, atá cuimsitheach cothrom agus a fhoilsíonn ilghnéitheacht an ábhair mar atá léirithe thuas, is féidir leis dul chun leasa go mór d'oideachas an pháiste toisc go ndéanann sé freastal ar roinnt dá f(h)íor-riachtanais. Sa *réamhrá, aidhmeanna agus cuspóirí leathana* don tíreolaíocht atá ar leathanaigh 5–11 den churaclam cuirtear mioneolas níos sainiúla ar fáil faoi mhianach an ábhair agus faoi mar a chabhraíonn sé le forbairt an pháiste sa bhunscoil.

Tá na pointí seo le háireamh ar an gcúnamh is tábhachtaí a thugann an tíreolaíocht d'oideachas an pháiste:

- freastalaíonn sí ar ngá atá ag an bpáiste leis an domhan atá timpeall air/uirthi a iniúchadh agus a thuiscint
- tugann sí raon scileanna agus coincheap don pháiste rud a chuireann ar a c(h)umas gnéithe nádúrtha agus daonna agus a n-idirghníomhú a iniúchadh agus a chlárú go rianúil sa chomhthéacs áitiúil agus i gcomhthéacsanna níos fairsinge
- cuidíonn sí leis an bpáiste tuiscint dá (h)áit féin a fhorbairt agus sa tslí seo téann sí chun leasa dá f(h)éiniúlacht
- cothaíonn sí tuiscint an pháiste do shaoránacht áitiúil, réigiúnach, náisiúnta, Eorpach agus dhomhanda

- saothraíonn sí ionhbhá le daoine eile agus léirthuiscint ar dhaoine a bhfuil cúlraí cultúrtha, eitneacha, sóisialta agus reiligiúnacha ilghnéitheacha acu
- forbraíonn sí tuiscint don fhreagracht atá ar an duine aonair agus ar an bpobal araon as an imshaol.

Ní miste a thabhairt faoi deara freisin nach féidir na mianta seo a bhaint amach ar leithlis. Ba chóir an tíreolaíocht a mheas mar ábhar a bhfuil ról suntasach aici, ach fós ról comhlántach, in éineacht leis an stair agus an eolaíocht san oideachas sóisialta, imshaoil agus eolaíochta (OSIE), a chuireann leis an gcuraclam páistelárnach iomlán. De bhrí go bhfuil staidéar ar dhaoine agus ar a ngníomhartha i bpobail áitiúla agus i bpobail níos fairsinge i gceist inti, cuireann an tíreolaíocht bunús tábhachtach ar fáil don pháiste lena t(h)uiscint ar bhallraíocht pobail agus ar shaoránacht a fhorbairt. Beidh dlúthcheangal comhlántach ag oideachas sóisialta, pearsanta agus sláinte (OSPS) agus ag tíreolaíocht lena chéile sa ghné seo d'fhorbairt an pháiste.

Roinn 2

# Ábhar an churaclaim thíreolaíochta

# Ábhar an churaclaim thíreolaíochta



*Rianaíonn na snáithaonaid an t-eolas atá le sealbhú ag na daltaí agus soláthraíonn siad an comhthéacs ina bhforbraíonn na páistí scileanna agus coincheapa tíreolaíocha.*

## Bunstruchtúr agus téarmaíocht

Tá ábhar an churaclaim thíreolaíochta leagtha amach ag *ceithre leibhéal*: ranganna naíonán, ranganna 1 agus 2, ranganna 3 agus 4, agus ranganna 5 agus 6. Tá an t-ábhar roinnte in *dhá* roinn éagsúla ag gach leibhéal:

- roinn scileanna agus coincheap ina gcuirtear síos ar:

  *Tuiscint d'áit agus do spás*

  *Léarscáileanna, cruinneoga agus scileanna grafacha*

  *Scileanna imscrúdaithe tíreolaíocha*

- líon áirithe snáitheanna ina rianaítear an t-ábhar ar féidir é a chuimsiú sa chlár tíreolaíochta:

  *Imshaoil dhaonna*

  *Imshaoil nádúrtha*

  *Feasacht agus cúram imshaoil.*

Cuimsíonn gach snáithe a lán snáithaonad agus is iad sin bunchodanna an ábhair a mhúinfear.

## Snáitheanna an churaclaim

### An t-ábhar á chur i láthair

Cuirtear na topaicí atá le hiniúchadh sa tíreolaíocht i láthair i snáitheanna an churaclaim. Rianaíonn na snáithaonaid an t-eolas atá le sealbhú ag na páistí agus soláthraíonn siad an comhthéacs ina bhforbróidh na páistí scileanna agus coincheapa tíreolaíocha.

### Conas atá na snáitheanna leagtha amach?

Roghnaíodh na snáitheanna ionas go gcinnteofaí go bhfaigheadh an páiste taithí ar chlár tíreolaíochta a bhfuil bonn leathan faoi. Léiríonn na snáitheanna, ar mar a chéile iad ag gach leibhéal den churaclam, trí phríomhréimse d'imscrúdú tíreolaíoch:

- tíreolaíocht dhaonna *(Imshaoil dhaonna)*
- tíreolaíocht fhisiceach *(Imshaoil nádúrtha)*
- saincheisteanna imshaoil *(Feasacht agus cúram imshaoil)*.

Rinneadh na haonaid atá i ngach snáithe a dhearadh i dtreo go bhféadfadh idir mhúinteoirí agus scoileanna bheith solúbtha agus an tíreolaíocht á pleanáil acu agus lena dheimhniú ag an am céanna go bhfaigheadh na páistí taithí ar raon leathan de thopaicí tíreolaíocha.

Tagann forás ar raon na ngnéithe, na bpróiseas agus na n-imshaol atá le hiniúchadh agus ar dhoimhneacht na plé a mbíonn súil léi i ngach snáithe ó leibhéal go chéile sa scoil. Foilsítear an fhorbairt seo i ndifreáil na snáithaonad a dtagann méadú uirthi de réir mar a théann na páistí ar aghaidh sa scoil (mar shampla, teidil na snáithaonad do ranganna naíonán a chur i gcomparáid leis na teidil do ranganna 5 agus 6) agus is féidir an fhorbairt a fheiceáil freisin sa sofaisticiúlacht mhéadaitheach atá rianaithe sna haonaid do na meánranganna agus do na hardranganna (féach an tábla lch. 10).

## Cá bhfuil mo cheantar áitiúil?

Tagann méadú ar achar an cheantair áitiúil a bhféadfaí staidéar a dhéanamh air de réir mar a théann an páiste in aois.

- do na naíonáin:

  an baile, an scoil agus a ngarthimpeallacht
- do ranganna 1 agus 2:

  an baile, an scoil, áiteanna atá i ngiorracht siúil den scoil
- do ranganna 3 agus 4:

  an ceantar ina bhfuil formhór d'áitribh na bpáistí suite, áiteanna a mbíonn na páistí ag súgradh agus ag siopadóireacht
- do ranganna 5 agus 6:

  mórcheantar uirbeach, cuid de cheantar uirbeach nó fo-uirbeach atá níos mó, nó contae

Níltear ag súil go dtabharfaidh na páistí gach cuspóir nó gach gníomhaíocht a mholtar sna snáithaonaid chun críche; *is amhlaidh a bhainfidh múinteoirí agus scoileanna rogha as na cuspóirí ábhair agus as na heiseamláirí atá rianaithe.*

## Na comhthéacsanna do shaothrú na tíreolaíochta

Gné eile d'eagrú na snáitheanna agus na snáithaonad is ea méadú bheith ag teacht ar raon na gcomhthéacsanna a iniúchfaidh na páistí. Prionsabal tábhachtach den churaclam tíreolaíochta é (agus de na curaclaim eile san OSIE) gur cóir coincheapa, eolas agus scileanna a iniúchadh go críochnúil i gcomhthéacsanna áitiúla ag gach leibhéal, agus é seo a leathnú amach go dtí comhthéacsanna réigiúnacha, náisiúnta agus idirnáisiúnta.

Tiocfaidh méadú ar achar na dúiche máguaird a mbeidh an páiste eolach air de réir mar a théann sé/sí in aois. Déanfaidh an ceantar áitiúil atá timpeall na scoile, agus áitribh na bpáistí más féidir, an comhthéacs do mhórán den saothar tíreolaíoch a sholáthar do pháistí i ranganna naíonán agus i ranganna 1 agus 2. Sna meánranganna is dócha go mbeidh an ceantar ina bhfuil formhór d'áitribh na bpáistí suite agus na ceantair ina mbeidís ag siopadóireacht agus ag súgradh san áireamh sa dúiche máguaird. Tharlódh go ndéanfadh ardranganna staidéar ar cheantar uirbeach, nó ar cheantar uirbeach nó fo-uirbeach níos mó, nó ar chontae.

Déanfar an bhéim seo ar staidéir áitiúla a chomhlánú trí úsáid a bhaint as topaicí a bhfuil gné náisiúnta nó idirnáisiúnta iontu. I ranganna naíonán agus i ranganna 1 agus 2 is féidir aonaid mar 'Áitribh' a dhíríonn aire ar ghnéithe d'áiteanna cónaithe na bpáistí a shaibhriú trí iad a chur i gcomparáid le háitribh atá i gceantair eile in Éirinn agus thar lear. Cuideoidh staidéar a dhéanamh ar an mbia agus ar an éadach a úsáidimid, ar áiteanna ar caitheadh saoire iontu agus ar scéala ó ghaolta a chónaíonn in áiteanna eile freisin le feasacht an pháiste faoi dhaoine agus imshaoil atá lasmuigh den dúiche máguaird a fhorbairt. Sa chlár do na meánranganna agus do na hardranganna soláthraítear do phlé níos rianúla ar imshaoil atá níos fairsinge agus atá in Éirinn, san Eoraip agus lasmuigh den Eoraip.

Cé go soláthraíonn roinnt seo an churaclaim ina thrí shnáithe formáid áisiúil trínar féidir ábhar tíreolaíoch a chur i láthair, ba chóir a thabhairt faoi deara nach míreanna scoite iad na snáitheanna. Is beag gné fhisiceach nó tírdhreach atá saor ar fad ó idirghabháil dhaonna agus is féidir a lán próiseas nádúrtha a thabhairt faoi deara laistigh d'imshaoil dhaonna nó fhoirgnithe. Tiocfaidh a lán de na cuspóirí atá rianaithe sa tríú snáithe, *Feasacht agus cúram imshaoil*, i gceist go nádúrtha tráth a mbíonn staidéar agus foghlaim ar siúl ag na páistí sa dá shnáithe eile, *Imshaoil dhaonna* agus *Imshaoil nádúrtha*.

| | Ranganna naíonán | Ranganna 1 agus 2 |
|---|---|---|
| *Imshaoil dhaonna* | • Ag maireachtáil sa phobal áitiúil<br>• Daoine agus áiteanna i gceantair eile | • Ag maireachtáil sa phobal áitiúil<br>• Daoine agus áiteanna i gceantair eile |
| *Imshaoil nádúrtha* | • An t-imshaol nádúrtha áitiúil<br>• An aimsir<br>• Pláinéad an Domhain sa spás | • An t-imshaol nádúrtha áitiúil<br>• An aimsir<br>• Pláinéad an Domhain sa spás |
| *Feasacht agus cúram imshaoil* | • Ag tabhairt aire don dúiche timpeall orm | • Ag tabhairt aire don dúiche timpeall orm |

| | Ranganna 3 agus 4 | Ranganna 5 agus 6 |
|---|---|---|
| *Imshaoil dhaonna* | • Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa cheantar áitiúil<br>• Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn i gceantar codarsnach in Éirinn<br>• Daoine agus críocha eile<br>• Lárionaid sa chontae, sa réigiún agus sa tír | • Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa cheantar áitiúil<br>• Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn i gceantar codarsnach in Éirinn<br>• Daoine agus críocha eile<br>• Lárionaid sa chontae, sa réigiún agus sa tír<br>• Saincheisteanna trádála agus forbartha |
| *Imshaoil nádúrtha* | • An t-imshaol nádúrtha áitiúil<br>• Talamh, aibhneacha agus farraigí mo chontae<br>• Carraigeacha agus ithreacha<br>• Aimsir, aeráid agus aerbhrat<br>• Pláinéad an Domhain sa spás | • An t-imshaol nádúrtha áitiúil<br>• Talamh, aibhneacha agus farraigí na hÉireann<br>• Gnéithe fisiceacha na hEorpa agus an domhain<br>• Carraigeacha agus ithreacha<br>• Aimsir, aeráid agus aerbhrat<br>• Pláinéad an Domhain sa spás |
| *Feasacht agus cúram imshaoil* | • Feasacht imshaoil<br>• Ag tabhairt aire don imshaol | • Feasacht imshaoil<br>• Ag tabhairt aire don imshaol |

## Imshaoil dhaonna

Baineann an snáithe seo le daoine a chónaíonn in imshaoil dhifriúla, lena ngníomhaíochtaí agus leis na gnéithe imshaoil atá cruthaithe acu. Príomhthéamaí atá san áireamh sa snáithe seo is ea:

- daoine agus pobail, a nósanna maireachtála, a bpatrúin shóisialta agus a gcultúir, a gcomhghaolmhaireacht agus a gcomhspleáchas
- an chomhghaolmhaireacht idir daoine agus an t-imshaol nádúrtha
- na háiteanna ina gcónaíonn daoine: na háitribh, na foirgnimh agus na gnéithe eile a thógann daoine san imshaol, pé acu i suímh aonair nó i lonnaíochtaí mar shráidbhailte nó bhailte móra
- slite maireachtála daoine agus a ngníomhaíochtaí eacnamaíocha
- na ceangail a bhíonn ag daoine agus áiteanna le ceantair eile: na turais a thugann daoine ó áit go háit agus an dóigh a ndéanann daoine cumarsáid lena chéile.

### *Do pháistí níos óige*

I ranganna naíonán agus i ranganna 1 agus 2 éireoidh páistí feasach orthu féin diaidh ar ndiaidh mar bhaill den teaghlach, de phobal na scoile agus den phobal áitiúil. Soláthróidh an baile, an scoil agus áiteanna aithnidiúla eile deiseanna ilghnéitheacha chun bheith ag imscrúdú agus ag foghlaim. Féadfar gnéithe a aithint agus cur síos orthu; ábhair a úsáidtear i bhfoirgníocht a bhailiú agus a imscrúdú; agus suntas a thabhairt don ghaol atá ag foirgnimh le sráideanna, bóithre, cnoic, crainn agus codanna eile den tírdhreach. Cuideoidh an phlé ar thurais sa cheantar agus taobh thall de le feasacht suímh a mhéadú sa pháiste. Féadfar saothar raoin daoine sa dúiche máguaird agus a n-ionaid oibre a phlé. Spreagfaidh scéalta mar gheall ar phearsana áitiúla agus phearsana ó áiteanna eile in Éirinn agus lasmuigh di comparáidí agus ba chóir go gcuimseodh siad seo samplaí a léiríonn comhghaolmhaireacht agus comhspleáchas daoine, mar shampla an feirmeoir a fhásann bia dúinn nó na hoibrithe poist a chuireann ar ár gcumas cumarsáid a dhéanamh le gaolta i gcéin.

*Do pháistí níos sine*

Sna curaclaim do ranganna 3 agus 4 agus do ranganna 5 agus 6 tugtar deis staidéar níos rianúla a dhéanamh ar théamaí na tíreolaíochta daonna i roinnt comhthéacsanna.

| *Snáithaonaid* | *Comhthéacsanna* |
|---|---|
| Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa cheantar áitiúil | • imshaol áitiúil |
| Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn i gceantar codarsnach in Éirinn | • imshaol codarsnach in Éirinn |
| Daoine agus críocha eile | • comhthéacs Eorpach<br>*agus*<br>• comhthéacs lasmuigh den Eoraip |

De thoradh staidéar a dhéanamh ar dhaoine agus áiteanna sna ceithre chomhthéacs seo beidh deis ag na páistí líon áirithe téamaí comónta a iniúchadh i raon d'imthosca codarsnacha. Tá sé de bhua aige seo gur féidir plé go cuimsitheach leis na téamaí agus an-chuid solúbthachta a dheonú do scoileanna agus do mhúinteoirí ag an am céanna.

Thairis sin, cé gurb iad na téamaí céanna a ndéantar staidéar orthu sna háiteanna go léir tig leis na daltaí cosúlachtaí agus codarsnachtaí áisiúla a aithint. Beidh a lán de na difríochtaí idir Éirinn agus tíortha eile follasach ach tá sé chomh tábhachtach céanna béim a chur ar chosúlachtaí amhail na fadhbanna agus na heispéiris chéanna a bhíonn ag daoine in áiteanna éagsúla ar domhan. Léirítear é seo san aonad 'Daoine agus críocha eile' i ranganna 3 agus 4 agus i ranganna 5 agus 6. Is féidir a lán gnéithe de bheatha daoine a mholtar san ábhar curaclaim don aonad seo a theagasc mar théamaí a bhfuil gnéithe áitiúla, náisiúnta agus idirnáisiúnta ag baint leo. Mar shampla, d'fhéadfaí staidéar ar sholáthar bia sa dúiche máguaird, in Éirinn agus i líon áirithe ceantar codarsnach ar fud an domhain a chuimsiú i dtopaic mar 'Bianna agus feirmeoireacht'. Ar an aidhm is tábhachtaí ba chóir a bheith leis na hiniúchtaí seo, agus leis na hiniúchtaí ar shaincheisteanna forbartha a bhaineann le ranganna 5 agus 6, tá cothú tuisceana don saoránacht dhomhanda atá againn i bpáirtíocht agus cothú léirthuisceana ar ilghnéitheacht agus ar chomhspleáchas daonna.

Téamaí sa staidéar ar imshaoil dhaonna

- daoine agus pobail
- comhghaolmhaireacht daoine agus an t-imshaol nádúrtha
- lonnaíocht
- gníomhaíochtaí eacnamaíocha: daoine i mbun oibre
- iompar agus cumarsáid

Is féidir a lán gnéithe den imshaol nádúrtha a iniúchadh gan dua i gceantair thuaithe ach ní cóir neamhaird a thabhairt ar na deiseanna a sholáthraíonn spás oscailte in eastát tithíochta nó cuid den pháirc áitiúil i gceantair uirbeacha. Ba chóir an bhéim bheith ar chuidiú leis an bpáiste an ceantar a iniúchadh go críochnúil agus gnéithe fisiceacha simplí a aithint agus tuiscint orthu a fhorbairt. I gceantair thuaithe, tharlódh go n-aithneodh páistí an cnoc nó an fhoraois atá le feiceáil ó chlós na scoile; d'fhéadfadh samplaí de shruthanna, de linnte, de charraigeacha agus de bhollháin bheith i bpáirc nó i bpíosa de thalamh folamh i gceantar uirbeach; ba chóir go mbeadh ar chumas páistí a bhfuil cónaí orthu gar don fharraige dul ag breathnú ar an trá, ar charraigeacha nó ar aill agus iad a aithint agus a tharraingt.

Gné bhreise den snáithe *Imshaoil dhaonna* is ea gur chóir go n-éireodh páistí eolach ar roinnt gnéithe de na lárionaid uirbeacha atá ina gcontae agus a réigiún, de roinnt cathracha in Éirinnn agus de phríomhchathracha an Aontais Eorpaigh. Rianaítear an obair seo san aonad 'Lárionaid sa chontae, sa réigiún agus sa tír'. *Ba chóir a thabhairt faoi deara, áfach, nach gcuirtear le tuiscint thíreolaíoch na bpáistí mura ndéantar ach ainmneacha cathracha, bailte móra agus contaetha a chur de ghlanmheabhair.*

## Imshaoil nádúrtha: tíreolaíocht fhisiceach

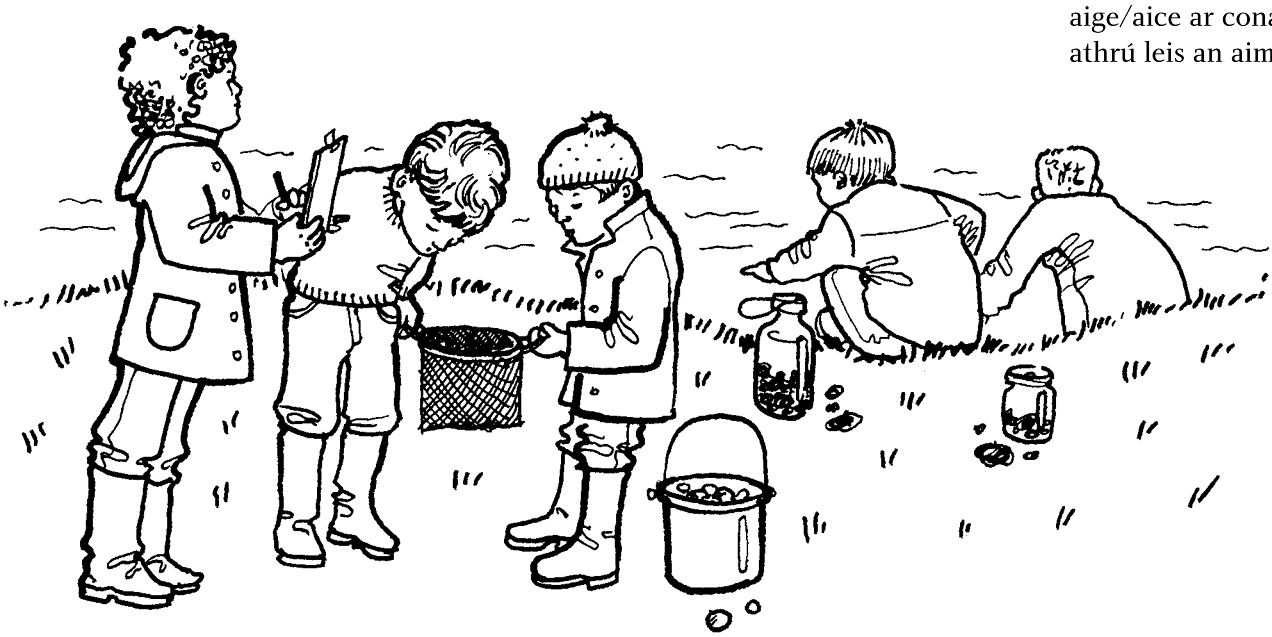
### *Raon na tíreolaíochta fisicí*

Soláthraíonn an snáithe seo do staidéar ar thírdhreacha agus ar ghnéithe den imshaol a cumadh de thoradh próiseas nádúrtha. Tríd is tríd, cuireann an t-ábhar sa snáithe seo páistí ar an eolas faoi thrí réimse fhoghlama:

- staidéar ar ghnéithe nádúrtha den tírdhreach amhail cnoic, sléibhte, aibhneacha, cinn tíre, tránna, foraoisí, portaigh, srl. (staidéar a dtugtar *geomoirfeolaíocht* air de ghnáth)
- staidéar ar aimsir agus ar aeráid (*meitéareolaíocht*)
- staidéar ar an ngaol atá idir an Domhan agus ranna eile sa ghrianchóras agus sa spás (*réalteolaíocht*).

### *Tírdhreach*

Is iad na gnéithe a dheilbhíonn tréithe sonracha áite go cinntitheach ná na gnéithe den tírdhreach nádúrtha a bhíonn sa cheantar (.i. an *topagrafaíocht*). De réir a chéile, ba chóir go gcuirfeadh an tíreolaíocht ar chumas an pháiste na gnéithe seo a iniúchadh agus a aithint ina c(h)eantar féin agus i suímh eile go muiníneach agus go cruinn, tuiscint a bheith aige/aici ar conas a tharla roinnt de na gnéithe seo a bheith ann agus léirthuiscint a bheith aige/aice ar conas a fhéadfaidh siad athrú leis an aimsir.



Snáitheanna an churaclaim

Leagtar an-bhéim sa churaclam ar iniúchadh ceantar teoranta agus gnéithe ar mhionscála sna blianta tosaigh. De réir mar a théann an páiste in aois méadófar raon na gceantar agus a bhfairsinge agus de réir mar a thagann sé/sí ar shamplaí de ghné áirithe arís agus arís eile tabharfar coincheap an pháiste di chun míneadais.

I ranganna naíonán agus i ranganna 1 agus 2, cuirfidh iniúchtaí agus imscrúduithe sa cheantar áitiúil ar chumas na bpáistí éirí eolach ar ghnátheilimintí an imshaoil. Ba chóir go n-éireodh leo idirdhealú a dhéanamh ar ghnéithe amhail fánaí agus áiteanna réidhe; uisce i locháin, i linnte nó in aibhneacha; ábhair mar adhmad, clocha, gaineamh agus láib; agus ar ghnáthóga amhail crainn, féar fiáin, fálta sceach, bruacha abhann nó cladach. Sna háiteanna seo go léir beidh deiseanna ar fáil chun raon d'ábhair nádúrtha a bhailiú, a shórtáil agus a ainmniú, agus féadfar na páistí a chur ar an eolas faoi phlandaí agus ainmhithe an cheantair trí mheán staidéir chomhlántaigh san eolaíocht. Beidh an-fhorbairt teanga i gceist san obair seo toisc go mbeidh an páiste ag ainmniú gnéithe agus nithe éagsúla, ag tabhairt cuntas orthu agus á rangú agus ag cur síos ar a b(h)reathnóireacht agus ar a (h)eispéireas.

I ranganna 3 agus 4 ba chóir go n-éireodh páistí eolach ar roinnt de na príomhghnéithe nádúrtha i raon de chomhthéacsanna, sna hachair chéanna ar baineadh feidhm astu in iniúchadh imshaol daonna dá mb'fhéidir. De thoradh an tírdhreach a iniúchadh agus léarscáileanna mórscála simplí agus grianghraif a scrúdú ba chóir go dtosódh páistí ar chur síos a dhéanamh ar an gcaoi a bhfuil roinnt de na gnéithe gaolmhar lena chéile. Mar shampla, d'fhéadfadh páistí cur síos ar an bhforaois in aice an locha, ar an sruth a shníonn le fána an chnoic, nó ar an trá laistíos de na carraigeacha, nó d'fhéadfaidís iad a tharraingt.

Ba chóir, freisin, go dtosódh páistí i ranganna 3 agus 4 ar ghaol a áireamh idir gnéithe fisiceacha a ndúiche féin agus na gnéithe sa chontae i gcoitinne agus in Éirinn. Mar shampla, tharlódh go mbeadh sruth áitiúil ina chraobhabhainn d'abhainn mhór nó na cnoic a bheadh le feiceáil i bhfad uathu ina gcuid de raon mór cnoc. Soláthróidh staidéar ar dhúichí atá lasmuigh d'Éirinn deiseanna freisin chun gnéithe nádúrtha a aithint agus a imscrúdú.

Faoin am a bhíonn na páistí i ranganna 5 agus 6 ba chóir buntuiscint ar phríomhghnéithe topagrafacha a ndúiche bheith saothraithe acu. Is féidir le turgnamha simplí, le breathnóireacht san imshaol agus le plé ar tharluithe nádúrtha sna meáin chumarsáide páistí a chur ar an eolas faoi roinnt de na próisis trína gcumtar gnéithe nádúrtha.

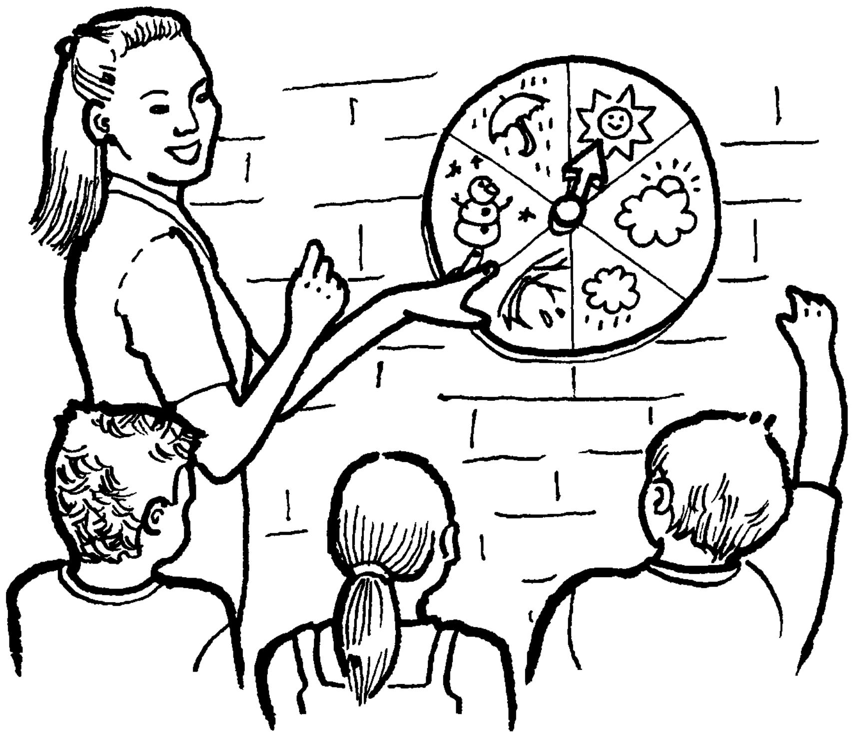
Ba chóir go mbeadh sé ina ghné den obair seo sna meánranganna agus sna hardranganna araon go n-aithneodh na páistí na comhghaolta atá idir gnéithe nádúrtha ceantair, plandaí agus ainmhithe agus na daoine a chónaíonn ann maille leis na bealaí inar athraigh daoine a thréithe nó inar féidir leo iad a athrú.

*Aimsir agus aeráid*

Gné den imshaol nádúrtha is ea an aimsir a mbíonn tionchar mór aici ar shaol an pháiste, agus cuidíonn na patrúin aimsire a shocraíonn aeráid réigiúin le tréithe áite a shonrú. An t-iniúchadh agus an clárú ar phatrúin aimsire san imshaol áitiúil agus an chomparáid a dhéantar idir na patrúin seo agus na patrúin i gceantair eile, cuidíonn siad seo le méid suntasach de thuiscint an pháiste ar an domhan a dheilbhiú agus cabhraíonn siad le forbairt a t(h)uisceana d'áit.

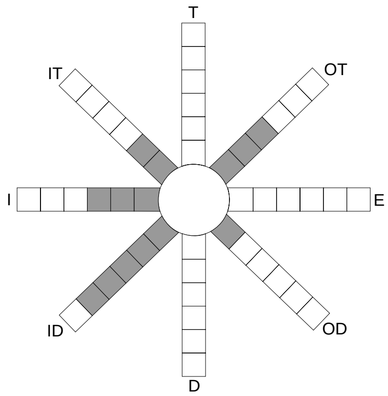
I ranganna naíonán beidh díospóireachtaí faoin aimsir agus a tionchar ar shaolta daoine, plandaí agus ainmhithe ina chuid nádúrtha de chomhráití neamhfhoirmiúla. Is féidir tabhairt faoi chlárú pictiúrtha simplí den aimsir, agus i ranganna 1 agus 2 tabharfar patrúin shéasúracha faoi deara agus nascfar torthaí breathnóireachta le chéile (mar shampla, nascfar scamaill le báisteach, aimsir fhuar le hoighir). Ba chóir go dtreoródh sé seo na páistí chun tosú ar fháistiní simplí a dhéanamh, m.sh. 'réamhaisnéis a thabhairt' gur dócha go mbeidh báisteach mar thoradh ar scamaill dhorcha. Is féidir comparáidí a dhéanamh freisin leis an aimsir a bhíonn ag daoine i dtíortha eile.

Cuirfear ar chumas páistí i ranganna 3 agus 4 agus i ranganna 5 agus 6 an bhreathnóireacht, an tomhas agus an clárú a dhéanann siad ar an aimsir a thabhairt chun míneadais. Moltar sa churaclam go mbreathnóidís mionsonraí de roinnt de na príomhchineálacha scamall agus go ndéanfaí iad a chomhlánu trí fhearas simplí a úsáid, amhail teirmiméadar agus amhail méadar báistí agus eite ghaoithe a sheifteofaí nó a cheannófaí. I ranganna 5 agus 6 d'fhéadfaí baraiméadar tí a úsáid freisin. Déanfar scileanna matamaiticiúla agus grafacha na bpáistí a fhorbairt agus iad ag déanamh anailíse ar na sonraí a bhailítear, á gcur i láthair ar mhodhanna níos éifeachtaí agus ag déanamh comparáid idir patrúin a bhreathnaítear i rith séasúr éagsúil go háitiúil, in Éirinn trí chéile agus in áiteanna eile ar domhan. Beidh tionchar na haimsire agus na haeráide ar shaolta ainmhithe, plandaí agus daoine i raon méadaitheach d'achair ina chuid den snáithe seo freisin.



Cuid nádúrtha de lá na naíonán ar scoil is ea bheith ag caint faoi fheiniméin aimsire agus bheith á gclárú.

Snáitheanna an churaclaim




Soláthraíonn taifeadtaí aimsire, amhail na cinn atá cláraithe ar an ngaothrós seo, deiseanna teicneolaíocht an eolais agus na cumarsáide a úsáid chun sonraí a anailísiú agus iad a mhalartú le scoileanna eile trí mheáin leictreonacha a úsáid.

### *Pláinéad an Domhain sa spás*

Leanann iniúchadh ar shuíomh an Domhain sa ghrianchóras agus sa spás go nádúrtha ón staidéar ar an Domhan féin gona aimsir agus a shéasúir. I ranganna naíonán agus i ranganna 1 agus 2 saothróidh na páistí feasacht ar an ngrian, ar an ngealach agus ar na réaltaí agus comhcheanglóidh siad iad le lá agus oíche. I ranganna 3 agus 4 ba chóir dóibh suíomh na gréine agus faid scáilí ar maidin, um nóin agus sa tráthnóna i leith a chéile a iniúchadh agus a chlárú, sa chaoi go n-éireodh leo treonna agus suíomh na gréine a chomhcheangal. Má úsáideann páistí i ranganna 5 agus 6 íomhánna satailíte, taifeadtaí físe, cruinneoga, cairteacha agus mionsamhlacha cuideoidh siad leo méid, suíomh agus gaolmhaireacht an Domhain, na gréine agus reann eile sa ghrianchóras i leith a chéile a thuiscint agus spreagfaidh siad spéis na bpáistí i reanna neimhe eile.

## Feasacht agus cúram imshaoil

Cuimsíonn an snáithe seo a lán de na haidhmeanna sa churaclam tíreolaíochta a bhaineann le dearcadh. Féachann sé lena aibhsiú gur chóir eispéireas na bpáistí sa tíreolaíocht

- léirthuiscint eolach a chothú ar na himshaoil a dteagmhaíonn siad leo
- feasacht a fhorbairt faoi chomhspleáchas imshaol nádúrtha agus daonna i gcomhthéacsanna áitiúla, náisiúnta agus domhanda
- tuiscint a shaothrú ar thionchar athraithe agus forbartha
- gníomhú dearfach imshaoil a spreagadh agus géilleadh do nósanna maireachtála inbhuanaithe
- a chur ina luí orthu go bhfuil freagracht orthu féin agus ar an bpobal maidir le hiontaobhaíocht an Domhain.

Is é an tslí is fearr chun léirthuiscint ar imshaoil, idir nádúrtha agus dhaonna, a chothú ná eolas críochnúil a chur ar na gnéithe agus na saintréithe a idirdhealaíonn iad. De thoradh cuairt a thabhairt ar ghnéithe imshaoil difriúla agus iad a iniúchadh agus torthaí a mbreathnóireachta a chlárú agus a anailísiú éireoidh leis na páistí léirthuiscint níos iomláine a shealbhú orthu agus éireoidh siad níos mothálaí faoi iarmhairt athruithe.

I ranganna naíonán agus i ranganna 1 agus 2 tá an t-aonad 'Ag tabhairt aire don dúiche timpeall orm' suite go daingean i bhfeasacht an pháiste faoina (h)imshaol féin, faoi na gnéithe nádúrtha atá le fáil ann agus faoi na gnáthóga a sholáthraíonn siad seo do phlandaí agus d'ainmhithe. San aonad seo freisin spreagtar na páistí chun na deiseanna bunúsacha tábhachtacha a bhíonn ar fáil do dhaoine aonair agus do ghrúpaí chun aire a thabhairt don gharthimpeallacht a aithint, mar shampla an seomra ranga a choimeád néata, an scoil agus an clós a choimeád glan agus aire a thabhairt do phlandaí agus d'ainmhithe.

I ranganna 3 agus 4 agus i ranganna 5 agus 6 soláthraíonn an snáithe seo deiseanna chun staidéar a dhéanamh ar raon imshaol in Éirinn agus in áiteanna eile ar domhan agus chun an comhspleáchas agus na córais a fhaightear iontu a scrúdú.

Bíonn an ghaolmhaireacht idir daoine agus imshaoil nádúrtha agus dhaonna nasctha lena sláinte agus lena nósanna maireachtála, lena ngníomhaíochtaí eacnamaíocha, sóisialta agus cultúrtha. Féadfaidh a lán gnéithe de ghníomhaíocht dhaonna tionchar mór bheith acu ar imshaoil, go minic ar bhealaí nach mbíonn súil leo. Go hiondúil meastar forbairt eacnamaíoch bheith oiriúnach má threisíonn sí caighdeán maireachtála daoine ach d'fhéadfadh nach mbeadh a tionchar radharcach ar an gceantar ná a héifeacht ar shláinte daoine agus ar na plandaí agus ar na hainmhithe chomh hinmhianaithe céanna.

Is annamh a bhíonn na saincheisteanna a éiríonn i bplé na dtopaicí seo simplí nó díreach. Sna meánranganna agus sna hardranganna araon soláthraíonn an snáithe deiseanna chun na cúiseanna atá le saincheist imshaoil áitiúil, náisiúnta nó dhomhanda a scrúdú, agus réitigh indéanta a phlé. Gné thábhachtach den snáithe is ea gur chóir a chur ar chumas páistí saincheisteanna dá leithéidí a scrúdú ar bhealach eolach criticiúil agus go ndéanfaí iad a ghríosú chun cuidiú lena réiteach cibé am agus cibé áit is indéanta sin.

Forbairt scileanna agus coincheap sa tíreolaíocht

- Tuiscint d'áit agus do spás
- Léarscáileanna, cruinneoga agus scileanna grafacha
- Scileanna imscrúdaithe tíreolaíocha

*Ba chóir na scileanna agus na coincheapa atá cuimsithe sa roinn seo a fhorbairt trí mheán na dtopaicí atá rianaithe sna snáitheanna ábhair.*

# Forbairt scileanna agus coincheap

Rianaíonn an roinn seo na scileanna agus na coincheapa a ndéanfar forbairt orthu nuair a bhíonn na páistí gafa in obair thíreolaíoch. I gcoitinne, níor chóir na scileanna ná na coincheapa a theagasc ar leithlis. Anois is arís díreofar ceachtanna ar shainscileanna áirithe (mar shampla ar léamh agus úsáid teicníochtaí mapála), ach ba chóir na scileanna agus na coincheapa a chuimsítear sa roinn a fhorbairt trí mheán na dtopaicí a rianaítear i snáitheanna ábhair an chláir.

## Tuiscint d'áit agus do spás

Dhá choincheap chinntitheacha a shealbhaítear trí oideachas tíreolaíoch is ea

- an tuiscint d'áit a bhíonn ag an bpáiste

*agus*

- a t(h)uiscint ar choibhneasa spásúlacha agus suíomh.

### *Tuiscint d'áit*

Tagraíonn tuiscint d'áit do léirthuiscint agus ciallú an pháiste ar airíonna suntasacha áite. Cuimsíonn sé seo cion sonrach daoine ar mhaithe leis an áit ina bhfuil siad ina gcónaí, na gnéithe daonna agus nádúrtha atá le fáil san áit agus idirghníomhú na ngnéithe seo go léir. Saothraíonn an páiste an tuiscint seo d'áit den chéad uair i dtaca lena b(h)aile agus a g(h)arthimpeallacht féin ach tagann méadú uirthi ansin agus bíonn imshaoil níos fairsinge i gceist. Faigheann sé/sí taithí orthu sin go díreach trí mheán cuairteanna nó go hindíreach trí mheán teilifíse, scannán, leabhar, filíochta, scéalta nó meán nach iad. Cuimsíonn an tuiscint d'áit a bhíonn ag an bpáiste freisin a d(h)earcadh i leith áiteanna agus daoine, a t(h)uiscint dá b(h)allraíocht agus dá s(h)ábháilteacht ina (h)áit dúchais agus an dearcadh a léiríonn sé/sí i leith daoine agus áiteanna i gceantair eile.

Achoimríonn an roinn *Tuiscint d'áit agus do spás* an cúnamh is féidir le snáithaonaid an churaclaim a thabhairt ar mhaithe le tuiscint an pháiste d'áit a fhorbairt ag gach leibhéal.

### *Tuiscint do spás: coibhneasa spásúlacha agus suíomh*

Má táimid le gluaiseacht timpeall in imshaol agus feidhmiú go héifeachtúil ann caithfidh tuiscint éigin a bheith againn faoi na háiteanna atá laistigh de, conas atá siad suite i leith a chéile agus conas is féidir linn gluaiseacht ó ionad go chéile. *Léarscáil chognaíoch* a thugtar de ghnáth ar an eolas seo a bhíonn ag páiste nó ag duine fásta ar a (h)imshaol. Ní léarscáil í sa ghnáthchiall ach is mó is cosúla í le samhail intinne den imshaol. Bíonn eolas inti faoi na háiteanna a bhfuil taithí ag an duine orthu agus faoi cheantair eile níos faide ó bhaile, faoi na coibhneasa spásúlacha a bhíonn eatarthu sin maille le mionsonraí faoi chúrsaí taistil eatarthu.

Bíonn léarscáileanna cognaíocha neamhiomlán roghnaíoch. Braitheann leibhéal na mionsonraí a bhíonn iontu ar thaithí duine ar an imshaol, ar an tsuim a bhíonn aige/aici in achair áirithe seachas a chéile, agus ar thosca cultúrtha agus tosca nach iad. Tá siad riachtanach, áfach, má tá an duine chun tuiscint bheith aige/aici ar an imshaol agus feidhmiú ann agus is cuid nádúrtha d'fhás agus d'aibiú an pháiste forbairt a theacht orthu.

### *Ag forbairt léarscáile cognaíche*

Ar na tascanna is bunúsaí a bhíonn le comhlíonadh ag páistí tá tuiscint a fhorbairt go bhfuil siad féin difriúil leis an domhan fisiceach agus eolas a shealbhú faoi cá bhfuil áiteanna agus nithe sa domhan.[1] Is iad na hiniúchtaí is túisce ar fad a dhéanann an páiste in imshaol an bhaile a chuireann tús leis an dá fhorbairt seo agus bíonn an-dul chun cinn déanta ag an bpáiste faoin am a thagann sé/sí ar scoil.

Tuigtear do pháistí réamhscoile de réir a chéile go bhfuil siad idirdhealaithe ó na nithe agus na gnéithe a bhíonn timpeall orthu. Ach fiú agus iad ag éirí feasach ar theorainn bheith idir iad féin agus an domhan seachtrach, tig leis an teorainn chéanna bheith doiléir. Is féidir leo coinneáil orthu leis an gcreideamh go bhfuil nithe áirithe nasctha lena saol féin (gnáthshampla is ea go gcreideann siad go leanann an ghrian nó an ghealach iad ó áit go háit), agus glacann siad leis go minic gur féidir le nithe mothúcháin agus cumais dá gcuid féin bheith acu (mar shampla, *go gcinneann* na scamaill ar ghluaiseacht nó *go dteastaíonn* ón sruth rith le fána an chnoic). Mairfidh a lán de na gnéithe seo i smaointeoireacht an pháiste nuair a thagann sé/sí ar scoil.

1 Tá athbhreithniú an-úsáideach ar an taighde nua ar fhorás smaointeoireachta spásúla páistí maille lena impleachtaí don mhúinteoir le fáil in Joy Palmer, *Geography in the Early Years* (Routledge, Londain, 1994).

Agus iad ag forbairt na teorann idir an domhan inmheánach agus an domhan seachtrach, tosaíonn páistí óga ar smaointeoireacht spásúlach lánléiritheach a shaothrú, .i. an cumas ar íomhá de ní, de ghné nó d'eachtra a choinneáil i gcuimhne nuair nach mbíonn sé i láthair a thuilleadh. Mar shampla, léireoidh siad cumas ar dhul go dtí seomra eile sa bhaile chun bréagán a bhí in úsáid níos túisce a fháil ar ais. Déantar forbairt ar an gcumas seo i dtosach i gcomhthéacs an bhaile agus déantar é a fhairsingiú ansin in achair eile a mbíonn taithí ag an bpáiste orthu. Faoin am seo déantar eiseadh agus suíomh nithe a shainiú fós i dtaca leis an bpáiste nó b'fhéidir lena bhaile sa chaoi nach mbíonn ar chumas an pháiste nithe a chur i gcoibhneas lena chéile.

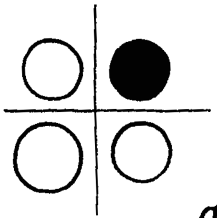
Leanfaidh páistí ag tabhairt a dtuiscint ar nádúr an domhain sheachtraigh chun míneadais agus ag forbairt a gcuid eolais ar shuíomh a ghnéithe i rith a saoil ar scoil agus ina dhiaidh sin. Braitheann an próiseas seo ar theacht bheith acu ar raon fairsing d'eolas imshaoil: ó eispéireas díreach de bharr ceantair a thaithí agus a iniúchadh, agus go hindíreach ó chuntais bhéil, ón teilifís, ó ghrianghraif, ó léarscáileanna agus ó mheáin eile. De réir a chéile, tuigfidh na páistí go mbíonn nithe agus áiteanna ann fiú mura mbíonn siad féin i láthair agus sealbhóidh siad coincheapa maidir le suíomh nithe agus áiteanna i leith a chéile.

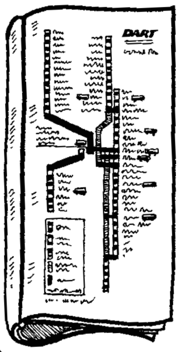
Is iondúil go dtagann forbairt ar an eolas seo ar áiteanna agus a suímh choibhneasta i riocht braislí. Tig le páistí léarscáileanna cognaíocha mionchruinne a shaothrú de roinnt achar amhail an baile, an scoil, siopaí áitiúla agus baile seanathar nó seanmháthar, ach ní bhíonn ar a gcumas iad seo a chomhcheangal. Faoi dheireadh, nuair a bhíonn an páiste in ann achar a shamhlú agus a chodanna a chur i gcoibhneas leis an iomlán, is féidir a rá go bhfuil réasúnaíocht spásúlach theibí saothraithe aige/aici.

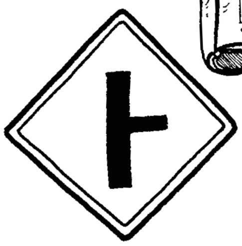
Bíonn eispéireas díreach riachtanach le gur féidir léarscáil chognaíoch a fhorbairt. Beidh an-éagsúlacht ag baint le heispéireas páistí réamhscoile. Tig lena gcúlra imshaoil féin agus le gnéithe mar an méadú ar úsáid carranna é a chúngú. Tá sé den tábhacht, mar sin, go ndéanfadh na gníomhaíochtaí iniúchta imshaoil a sholáthraíonn an scoil eispéireas an pháiste go dtí sin a chomhlánadh. Sa chaoi seo beidh éagsúlacht níos fairsinge sna suímh agus sna gluaiseachtaí, rud a bheidh ina bhun éifeachtach d'fhorbairt scileanna mapála cognaíocha.

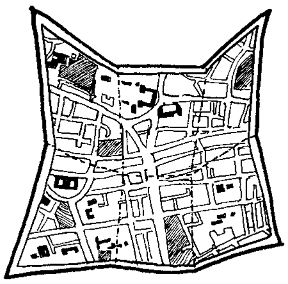
### *Tíreolaíocht agus forbairt léarscáileanna cognaíocha*

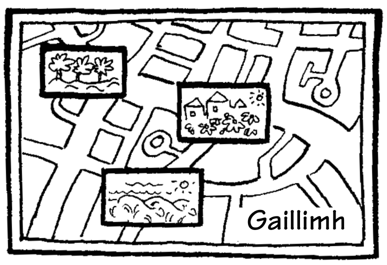
Tá an roinn scileanna *Tuiscint d'áit agus do spás* ceaptha chun suntasú a dhéanamh ar na deiseanna atá ar fáil sa chlár tíreolaíochta le forbairt cumas mapála cognaíche a chothú sna páistí. I ranganna naíonán agus i ranganna 1 agus 2, ba chóir deiseanna bheith ag na páistí gnéithe a gceantair áitiúil a thaithí agus a iniúchadh. Ba chóir na díospóireachtaí a ghintear a úsáid chun cuidiú leis an bpáiste téarmaí simplí suímh a thabhairt chun míneadais agus a úsáid. Is féidir tuiscint an pháiste ar a spás a threisiú a thuilleadh ach tabhairt air/uirthi turais a mheabhrú agus cur síos orthu, mar shampla turais ón seomra ranga go dtí oifig na scoile, timpeall na scoile, ón mbaile go dtí spásanna súgartha agus turais eile san










Castar ar léarscáileanna in a lán gnéithe den ghnáthshaol—ar bhac bruthaire, i gcomharthaí bóthair, ar phictiúrchártaí poist, ar amchláir iarnróid i ngnáthléarscáileanna bóithre, agus i bpleananna eile. Is scil riachtanach don pháiste é foghlaim conas na léarsáileanna seo a úsáid.

imshaol. Is é an dála céanna é eolas simplí treo-aimsitheach bheith á thabhairt agus á úsáid.

Maidir le páistí i ranganna 3 agus 4 agus i ranganna 5 agus 6, de réir mar a iniúchann siad agus mar a fhoghlaimíonn siad faoi ghnéithe fisiceacha agus daonna san imshaol áitiúil, sa chontae, in Éirinn agus in áiteanna eile ar domhan tiocfaidh fás faoi raon an eolais imshaoil a bheidh á shealbhú acu.

Beidh taithí dhíreach ar an imshaol ina comhpháirt riachtanach fós den fhorbairt ar a léarscáil chognaíoch den dúiche máguaird agus den chontae, ach ba chóir go gcuirfí ar a gcumas taithí ar imshaoil níos fairsinge a chuimsiú ina léarscáileanna cognaíocha trí léarscáileanna, grianghraif, mionsamhlacha, cruinneoga, taifeadtaí físe agus foinsí eile a úsáid. Ba chóir go dtiocfadh forbairt mhaith ar léarscáileanna cognaíocha den dúiche máguaird sa chaoi go gcuimseoidís tuiscint ar phríomhghnéithe an cheantair, a suíomh i leith a chéile agus a gcomhghaolta. Ní bheidh mionsonraí na léarscáileanna cognaíocha a bheidh ag na páistí d'imshaoil níos fairsinge chomh sofaisticiúil céanna, áfach.

## Léarscáileanna, cruinneoga agus scileanna grafacha

Baineann an roinn seo le, graificeacht .i. léiriú eolais thíreolaíoch i slite nach mbraitheann go príomha ar úsáid modhanna teangacha nó uimhriúla. Ar na teicníochtaí atá i gceist tá léarscáileanna, pleananna, cruinneoga, mionsamhlacha, graif, cairteacha, samhlacha ríomhaire, sceitsí agus grianghraif.

### *Léarscáileanna agus cruinneoga*

Tá úsáid léarscáileanna, a chláraíonn agus a sholáthraíonn eolas faoi áiteanna agus faoina gcoibhneasa spásúlacha, ar cheann de phríomhairíonna na tíreolaíochta agus is bunscil í a dteagmhaíonn idir dhaoine fásta agus pháistí uirthi sa ghnáthshaol.

Chun léarscáileanna a thuiscint agus a úsáid caithfear úsáid a bhaint as roinnt coincheap agus scileanna ar aon uain, go háirithe tuiscint ar pheirspictíocht aerga, conas samhailchomharthaí , scála agus comhordanáidí a úsáid, agus cumas ar ghnéithe a aithint ar an léarscáil agus iad a nascadh nó a ailíniú ansin leis na rudaí a léiríonn siad san imshaol. Tharla roinnt de na scileanna bheith chomh casta sin, maítear uaireanta go bhfuil obair mhapála mí-oiriúnach do dhaltaí bunscoile cé is moite de na daltaí is sine. Léiríonn an taighde is deireanaí, áfach, gur féidir a lán coincheap mapála, ar a n-áirítear nóisean na peirspictíochta, aithint samhailchomharthaí agus úsáid comhordanáidí, a fhorbairt i bpáistí atá óg go maith má roghnaítear na heiseamláirí as suímh aithnidiúla.[2] Ba chóir a thuiscint freisin, cé gur gá na scileanna seo go léir chun léarscáileanna a léamh agus a thógáil, nach gá na scileanna a theagasc ar aon uain.

2 Tá athbhreithniú áisiúil ar fhorás scileanna mapála páistí agus conas is féidir í seo a chur i bhfeidhm sa teagasc le fáil in Patrick Wiegand, *Children and Primary Geography* (Cassell, Londain, 1993).

Leathfaidh an obair mhapála sa bhunscoil amach ó na líníochtaí is túisce a dhéanfaidh na naíonáin d'áiteanna aithnidiúla ar aghaidh go dtí pleananna agus léarscáileanna simplí bheith á dtógáil agus léarscáileanna scálaithe, atlais agus cruinneoga ilghnéitheacha bheith á n-úsáid.

Soláthróidh obair ar ghnéithe d'imshaoil nádúrtha agus dhaonna an comhthéacs agus an riachtanas d'fhorbairt seo na scileanna mapála. Rianaítear sa churaclam conas is féidir coincheapa a bheidh ag dul i gcastacht de réir a chéile a theagasc ag gach leibhéal agus conas is féidir iad seo a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm i léamh agus i dtógáil léarscáileanna araon.

Léarscáil den scoil agus dá timpeallacht á treoshuí nó á socrú. Tá sé riachtanach léarscáileanna mórscála na Suirbhéireachta Ordanáis de cheantar na scoile agus den dúiche máguaird a úsáid chun scileanna léamh léarscáileanna a fhorbairt agus ba chóir iad a chomhshnaidhmeadh leis na staidéir áitiúla uile.

### *Scileanna grafacha eile*

Ba chóir do na páistí teacht bheith acu ar raon fairsing de scileanna grafacha eile agus iad a úsáid. Tá cosúlacht mhór idir grianghraif aerga agus shaitilíte agus léarscáileanna agus, cé go mbaineann costas lena soláthar, ba chóir deiseanna bheith ag páistí ó rang 1 ar aghaidh iad a scrúdú agus a chur i gcomparáid le léarscáileanna den dúiche máguaird agus de cheantair eile. Cuirfidh mionsamhlacha a thógtar gan dua ar chumas páistí eolas faoi ghnéithe tíreolaíocha a dtagann siad orthu le linn iniúchtaí tíreolaíocha agus stairiúla sa dúiche máguaird a chlárú. Is féidir an-tairbhe a bhaint as tógáil mionsamhlacha chun tuiscint spásúlach agus léarscáileanna cognaíocha páistí a chothú.

Samplaí eile de léirithe grafacha is ea graif, cairteacha agus picteagraim. Is cuid den churaclam matamaitice í an scéim mhionchruinn i dtaca le forbairt scileanna chun iad seo a úsáid agus tá sí san áireamh freisin faoi 'Clárú agus cur in iúl' in *Scileanna imscrúdaithe tíreolaíocha*.

## Scileanna imscrúdaithe tíreolaíocha

- ag ceistiú
- ag breathnú
- ag tuar
- ag imscrúdú
- ag meas agus ag tomhas
- ag anailísiú
- ag clárú agus ag cur in iúl
- ag meastóireacht

## Scileanna imscrúdaithe tíreolaíocha

Tá an roinn seo cosúil leis an gceann dár teideal *Ag obair go heolaíoch* sa churaclam eolaíochta agus tá sí curtha san áireamh sa churaclam tíreolaíochta chun béim a leagan ar an tábhacht a bhaineann le húsáid teicníochtaí imscrúdaithe agus scileanna smaointeoireachta criticiúla nuair a bhíonn gnéithe agus eachtraí in imshaoil nádúrtha agus daonna á n-iniúchadh.

Tá raon scileanna rianaithe ag gach leibhéal. Aibhsíonn na ráitis seo ról an pháiste mar rannpháirtí gníomhach in iniúchadh a (h)imshaoil féin agus féachann siad le forás grinnbhreathnóireachta, aithint patrún, imscrúdú córasach agus léirmhíniú criticiúil sonraí a chothú. Úsáideann tíreolaithe na teicníochtaí seo, a mbaineann gach eolaí feidhm astu ó am go chéile, nuair a imscrúdaíonn siad gnéithe éagsúla imshaoil le linn oibre lasmuigh. Soláthraíonn ceachtanna tíreolaíochta sár-dheis chun na scileanna seo a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm. Tá deiseanna chun na scileanna seo a úsáid le fáil sna snáitheanna uile den churaclam tíreolaíochta. Mar shampla, nuair a bhíonn tírdhreacha nádúrtha á n-iniúchadh ag na páistí baileoidh siad raon d'ábhair nádúrtha agus is féidir iad sin a scrúdú, a shórtáil agus a rangú agus na torthaí a chlárú agus feidhm á baint as na scileanna imscrúdaithe sin. Soláthróidh siad seo feidhmeanna breise: na coibhneasa idir na saghsanna ithreach agus plandaí a bhíonn le fáil i gceantar, anailísiú faisnéisí aimsire agus iarrachtaí simplí ar réamhaisnéis a thabhairt. Sa chaoi chéanna, nuair a bhíonn sonraí á mbailiú faoi shreabha tráchta, faoi mhodhanna iompair, agus eolas faoi cá gcónaíonn agus cá n-oibríonn daoine agus cén chaoi, tiocfaidh na scileanna seo i gceist: breathnóireacht, bailiú sonraí, aithint patrún, léirmhíniú agus cur in iúl. Tá plé cuimsitheach ar fhorbairt na scileanna aonánacha seo agus ar na coincheapa atá comhcheangailte leo le fáil in *Treoirlínte do Mhúinteoirí don Eolaíocht* agus ní gá iad a athrá anseo. Léiríonn na heiseamláirí atá cuimsithe ar leathanaigh na míreanna seo sa churaclam tíreolaíochta conas is féidir gach scil a chur i bhfeidhm i gcomhthéacs tíreolaíoch.

Roinn 3

# Pleanáil scoile don tíreolaíocht

# Pleanáil scoile don tíreolaíocht



Beidh pleanáil éifeachtach na scoile agus na múinteoirí den chéad tábhacht má táthar chun an curaclam tíreolaíochta a chur i bhfeidhm go rathúil. Scrúdófar dhá ghné den phróiseas pleanála sa roinn seo de na treoirlínte:

- saincheisteanna pleanála curaclaim sa tíreolaíocht, agus
- conas a d'fhéadfaí an phleanáil a eagrú.

## Pleanáil curaclaim

Tá siad seo a leanas ar na saincheisteanna nár mhiste a phlé mar chuid de phleanáil na scoile don tíreolaíocht:

### Aidhm agus nádúr na tíreolaíochta sa scoil

Ba chóir go gcuimseodh an tíreolaíocht ar aon uain sealbhú eolais faoi ghnéithe nádúrtha agus daonna d'imshaoil áitiúla agus d'imshaoil níos fairsinge, forbairt scileanna agus coincheap tíreolaíoch, agus cothú dearcaidh thábhachtaigh. Nuair a dhéanann an fhoireann scoile nádúr na tíreolaíochta, na scileanna atá comhcheangailte léi agus forbairt coincheap agus dearcaidh a iniúchadh agus a phlé, tabharfar léargas dóibh ar an ról is féidir leis an tíreolaíocht a ghlacadh sa churaclam, agus is réamhriachtanas é seo le hacmhainní teagaisc agus saghsanna cur chuige a mheas.

### Iniúchadh na dúiche timpeall na scoile

Ceann de na gnéithe is tábhachtaí den churaclam tíreolaíochta agus den chlár OSIE ina iomláine is ea an treise a chuirtear ar iniúchadh imshaol áitiúil an pháiste agus na scoile. Ba chóir go dtabharfadh an próiseas pleanála ar mhúinteoirí éirí eolach ar an dúiche timpeall na scoile, ar na daoine agus na pobail sa cheantar agus ar na gnéithe tíreolaíocha, idir dhaonna agus nádúrtha, atá le fáil ann. Tá roinnt moltaí faoi cén áit is féidir comhairle agus tacaíocht mar gheall ar an bpróiseas seo a fháil cuimsithe sna treoirlínte seo ar leathanaigh 35-39 agus sna *Treoirlínte do Mhúinteoirí don Stair*.

Nuair a éiríonn an fhoireann scoile eolach ar an dúiche máguaird beidh ar a gcumas ansin raon d'imshaoil agus de ghnéithe atá inchuimsithe sa chlár tíreolaíochta a aithint. Moltar sa phatrún atá mar bhunús leis an gcuraclam go bhforbrófaí foghlaim agus imscrúduithe páistí den chéad uair i gceantair bheaga sa dúiche maguaird agus gur chóir go n-éireodh an staidéar ar an imshaol áitiúil níos mionchruinne de réir a chéile agus go bpléifeadh sé le ceantar a bheadh ag dul i méid. Gnó tábhachtach a bheidh le déanamh agus an próiseas pleanála ar siúl is ea cur síos a dhéanamh ar mhéid an cheantair áitiúil a mbunófar an obair air ag gach leibhéal sa scoil. Soláthróidh an roinn *Na comhthéacsanna do shaothrú na tíreolaíochta* (féach lch 9 thuas) treoir áirithe, ach caithfear an chomhairle a thugtar inti a chur in oiriúint do thosca áitiúla. Ba chóir don phleanáil freisin

staidéir áitiúla a chomhordú sa scoil lena chinntiú go dtaithíonn agus go n-iniúchann na páistí an t-imshaol go críochnúil i rith a dtréimhse sa bhunscoil.

## An chothromaíocht a lorgófar idir cur chuige comhdordaithe de réir téamaí agus cineálacha cur chuige níos ábharlárnaí

Oireann curaclam comhtháite go sonrach do pháistí óga toisc go n-airíonn siad an domhan agus a dtaithí féin ar bhealach iomlánaíoch. Is féidir mar sin go gcinnfidh a lán scoileanna ar an obair san OSIE agus in achair fhoghlama eile do na naíonáin agus do na ranganna sóisearacha a eagrú de réir roinnt téamaí.

Is féidir leis na straitéisí teagaisc a oireann do na páistí agus iad ag dul in aois bheith éagsúil; cuimseoidh siad cur chuige iomlánaióch (nó de réir téama), roinnt comhtháthaithe thraschuraclaim agus fócas ábharlárnach. Beidh teagasc de réir téamaí agus comhtháthú idir na hábhair tábhachtach fós, ach beidh ar an bhfoireann na cineálacha seo cur chuige a phleanáil go cúramach chun a chinntiú go dtagann ról agus ionchur sainiúil gach ábhair i gcrích.

## An méid ama ba chóir a chaitheamh leis an ábhar

Má ghlactar leis go n-úsáidfear cur chuige comhtháite go hiondúil ag gach leibhéal den bhunscoil, is cosúil go mbeidh sé níos áisiúla do scoileanna cinneadh ar an méid ama atá le tabhairt d'ábhair i gcaitheamh téarma nó bliana in áit bheith ag iarraidh méid áirithe ama a dháileadh ar gach ábhar in aghaidh na seachtaine. Ba chóir go bpléifeadh scoileanna freisin an méid ama i gcoitinne atá le caitheamh leis na hachair den churaclam, ag cur san áireamh a bhfuil riachtanach do na páistí agus na tosaíochtaí áirithe is léir don fhoireann.

Is féidir go mbeidh sé níos áisiúla d'fhoirne agus do mhúinteoirí díriú ar ghné amháin den OSIE sa turas sna tréimhsí atá ar fáil. Ba chóir dáileadh an ama bheith solúbtha toisc gur cheart go gcomhlánfadh an obair i ngach achar an fhoghlaim a dhéantar in ábhair eile, agus ba chóir saoirse bheith ag múinteoirí aonair a mbreithiúnas gairmiúil a úsáid chun na treoirlínte a oiriúniú do riachtanais páistí faoi leith agus do thosca an ranga.

## Curaclam tíreolaíochta atá leathan cothrom comhleanúnach

- raon leathan de staidéir áitiúla ag gach leibhéal
- fairsingiú diaidh ar ndiaidh ar fheasacht na bpáistí faoi imshaoil sa chontae, in Éirinn, san Eoraip agus sa domhan mór
- tuiscint chruinn chothrom ar shaol agus ar imshaoil daoine i dtíortha eile
- dóthain deiseanna chun scileanna imscrúdaithe eolaíocha a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm sa tíreolaíocht fhisiceach agus dhaonna
- forbairt ar léamh, úsáid agus tógáil léarscáileanna
- leanúnachas agus forchéimniú
- cothú féiniúlachta áitiúla, náisiúnta agus Eorpaigh

## Curaclam tíreolaíochta atá leathan cothrom

Ba chóir go gcuideodh an phleanáil le múinteoirí a chinntiú i dtaca leis an gclár tíreolaíochta

- go gcuimsíonn sé raon fairsing de staidéir áitiúla ag gach leibhéal. Ba chóir dul i gceann dhá chúram thábhachtacha sna staidéir seo.

  *Sa chéad áit*, ba chóir go sásódh staidéir áitiúla an gá a bhíonn ag an bpáiste leis an domhan a dteagmhaíonn sé/sí air a thuiscint agus ba chóir go gcuideodh siad go mór leis an bpáiste a t(h)uiscint d'áit agus a c(h)umas mapála cognaithí a fhorbairt.

  *Sa dara háit*, cuireann an curaclam i dtábhacht gur sa dúiche máguaird is ceart tús a chur leis an staidéar ar ghnéithe agus phróisis d'imshaoil nádúrtha agus dhaonna chomh fada agus is féidir ag gach leibhéal.

  Tá sé tábhachtach raon de ghnéithe oiriúnacha nádúrtha agus daonna atá oiriúnach le cur isteach sa chlár a aithint chun a chinntiú go mbíonn curaclam na tréimhse bunscolaíochta leathan cothrom.

- go bhfairsingíonn sé feasacht na bpáistí diaidh ar ndiaidh faoi imshaoil atá sa chontae, in Éirinn, san Eoraip agus sa domhan mór. Cé go gcuirtear béim mhór sa churaclam ar staidéir áitiúla, ní miste a mheabhrú gur féidir le haithint cosúlachtaí agus difríochtaí idir imshaoil tuiscint na bpáistí a shaibhriú.

  Ba chóir na deiseanna atá ann chun gnéithe de staidéir áitiúla a leathnú trí shamplaí ó chomhthéacsanna náisiúnta agus comhthéacsanna níos fairsinge a aithint agus a chuimsiú ag gach leibhéal. Sna meánranganna agus sna hardranganna go háirithe, riarann an curaclam ar iniúchadh téamaí tíreolaíocha (daoine agus pobail, comhghaolmhaireacht leis an imshaol nádúrtha, lonnaíocht, daoine i mbun oibre agus iompar agus cumarsáid) i líon comhthéacsanna malartacha. Ba chóir go gcuimseodh na himshaoil a roghnaítear ag an dá leibhéal imshaol Éireannach a dhéanann codarsnacht le ceantar dúchais na bpáistí, suíomh Eorpach agus ceantar nach bhfuil san Eoraip. Má roghnaítear na ceantair atá le cuimsiú sna staidéir seo go cúramach cinnteofar go mbeidh deiseanna ag na páistí staidéar a dhéanamh ar phobail agus ar ghnéithe roinnt ceantar in Éirinn, i dtíortha forásacha agus i dtíortha forbartha.

- go bhfaigheann na páistí tuiscint chruinn chothrom ar shaol agus ar imshaoil daoine i dtíortha eile. Gné thábhachtach de thuiscint fhorásach páistí ar an domhan agus toisc a chuidíonn lena bhforás pearsanta agus sóisialta mar shaoránaigh i bpobal domhanda is ea feasacht chothrom eolach bheith acu faoi ilghnéitheacht imshaol agus daoine. Déantar plé níos mó ar an ábhar seo sa roinn *Ag foghlaim faoi áiteanna eile,* lch 116-119.

- go soláthraíonn sé dóthain deiseanna chun scileanna imscrúdaithe eolaíocha a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm sa tíreolaíocht, go háirithe trí mheán staidéir ar imshaoil áitiúla. Tá dlúthcheangal idir na curaclaim sa

*Gné thábhachtach de thuiscint fhorásach páistí ar an domhan agus toisc a chuidíonn lena bhforás pearsanta agus sóisialta mar shaoránaigh i bpobal domhanda is ea feasacht chothrom eolach bheith acu faoi ilghnéitheacht imshaol agus daoine.*

tíreolaíocht agus san eolaíocht, agus ba chóir leas a bhaint as seo oiread agus is féidir. Go minic agus staidéar á dhéanamh ar imshaol nádúrtha nó daonna, beidh imscrúdú ar ghnéithe nádúrtha nó foirgnithe, ar phlandaí agus ar ainmhithe, ar na hábhair atá le fáil ann agus ar ghníomhaíochtaí daoine i gceist ar aon uain. Soláthróidh siad seo go léir cásanna inar féidir le páistí breathnóireacht a dhéanamh, sonraí a bhailiú, patrúin a aithint, fáistiní a dhéanamh, tástáil a dhéanamh agus torthaí a anailisiú.

- go n-aithnítear ann conas is féidir léamh, úsáid agus tógáil léarscáileanna a fhorbairt trí na haonaid oibre a bhaineann le téamaí nádúrtha, daonna agus imshaoil. Ba chóir teacht bheith ag na páistí ar raon fairsing léarscáileanna agus iad ar scálaí éagsúla, agus ba chóir go léireodh na gníomhaíochtaí san obair mhapála na feidhmeanna ilghnéitheacha is féidir a bhaint as léarscáileanna: chun tuiscint páistí ar cheantar a threisiú, chun cuidiú leo bealaí a aimsiú agus a leanúint agus chun cur ar a gcumas eolas a chlárú agus a chur i láthair.
- go riarann sé ar fhorbairt rianúil scileanna grafacha. Beidh sé ina ghné thábhachtach den churaclam feidhm bheith á baint as graif, cairteacha, cruinneoga, atlais, grianghraif, íomhánna leictreonacha agus foinsí grafacha eile chun eolas tíreolaíoch faoi dhaoine, a ngníomhaíochtaí agus na gnéithe a fhaightear in imshaoil nádúrtha agus daonna a aimsiú agus a chur i láthair. Nuair a úsáidtear mionsamhlacha chun eolas imshaoil a chur i gcéill cuirfear na *Scileanna deartha agus déanta* atá rianaithe sa churaclam eolaíochta i bhfeidhm agus déanfar comhlánú ar obair ón snáithe *Tógáil* sa churaclam amharcealaíon.
- go riarann sé ar leanúnachas agus ar fhorchéimniú. Agus feidhm éifeachtúil á baint as an tsolúbthacht a sholáthraítear sa churaclam maidir le roghnú snáithaonad agus na n-imshaol a ndéanfar staidéar orthu, sna meánranganna agus sna hardranganna go háirithe, ba chóir go gcinnteofaí go sealbhaíonn na páistí tuiscint ar imshaoil ilghnéitheacha idir nádúrtha agus dhaonna agus go seachnaítear bearnaí móra agus athrá thar cuimse. Ar an gcuma chéanna, ba chóir leanúnachas agus forchéimniú bheith sna modhanna agus sna cineálacha cur chuige a úsáidtear chun na daltaí a theagasc.
- go gcothaíonn sé tuiscint an pháiste d'fhéiniúlacht áitiúil, náisiúnta agus Eorpach. Ba chóir go gcuideodh clár cothrom de staidéir thíreolaíocha, a bhfuil gnéithe áitiúla agus náisiúnta mar chuid de, leis an bpáiste léirthuiscint chriticiúil ar na pobail, na tírdhreacha agus an tslí mhaireachtála sa dúiche máguaird agus in Éirinn a chothú. Ar an gcuma chéanna, ba chóir go músclódh a c(h)uid staidéir ar ghnéithe de thíreolaíocht na hEorpa suim i dtírdhreach, i bpobail agus i gcultúr an Aontais Eorpaigh, agus rachaidh eolas áirithe ar stair an chomhoibrithe san Eoraip chun leasa go mór d'fheasacht an pháiste faoina s(h)aoránacht Eorpach.

Pleanáil curaclaim

*Is í an phríomhaidhm atá mar bhunús leis an measúnú ar fad eispéiris fhoghlama an pháiste a threisiú.*

## Ag forbairt polasaí measúnaithe

Cuid dhílis den phróiseas teagaisc agus foghlama sa tíreolaíocht is ea an measúnú, amhail in achair eile den churaclam. Ba chóir go mbeadh sé ina ghné thábhachtach den phlean scoile don tíreolaíocht cabhrú le múinteoirí teacht ar thuiscint chomhpháirteach ar an gcaoi ar féidir dul chun cinn páistí sa tíreolaíocht a mheasúnú, a chlárú agus a thuairisciú. Ba chóir freisin go gcothódh díospóireachtaí idir mhúinteoirí tuiscint ar conas is féidir le cur chuige don mheasúnú atá nasctha go dlúth leis an teagasc agus leis an bhfoghlaim eispéireas foghlama an pháiste a threisiú, malartú cruinneolais i measc na foirne faoi fhoghlaim na ndaltaí a éascú agus díospóireacht eolach faoi dhul chun daltaí agus faoin gcur chuige sa teagasc a chothú. Cibé leagan amach a shocrófar le haghaidh dul chun cinn daltaí sa tíreolaíocht a mheasúnú is é polasaí foriomlán na scoile i leith measúnaithe, cláraithe agus tuairiscithe a mhúnlóidh é.

Tá siad seo a leanas ar chuid de na saincheisteanna measúnaithe nár mhiste a phlé mar chuid de phleanáil na scoile don tíreolaíocht:

### *Aidhmeanna an mheasúnaithe*

Trí phlé a dhéanamh ar na hilbhealaí inar féidir leis an measúnú an teagasc agus an fhoghlaim a shaibhriú is féidir léirthuiscint a chothú ar a ról i gcur i bhfeidhm an churaclaim thíreolaíochta. Is féidir leis an measúnú

- cuidiú chun an méid atá ar eolas ag na daltaí, an méid a thuigeann siad agus an méid is féidir leo a dhéanamh, a aithint
- na rátaí difriúla dul chun cinn atá á ndéanamh ag daltaí a léiriú
- cuidiú le torthaí an teagaisc a chur i gcóimheas le cuspóirí teagaisc
- cuidiú le heispéiris fhoghlama a phleanáil don am atá le teacht
- achair ina mbíonn fadhbanna ag an bpáiste a aithint i dtreo go bhfreastalófar ar a riachtanais fhoghlama
- cumarsáid idir mhúinteoirí mar gheall ar dhaltaí a éascú
- an bunús a sholáthar chun tuairisciú do thuismitheoirí agus do dhaoine eile agus chun cumarsáid a dhéanamh leo
- eolas a bhaineann le haistriú daltaí ó bhunscoileanna go hiar-bhunscoileanna a sholáthar
- cuidiú le múinteoirí agus le scoileanna cinneadh ar chomhairlí faoi fhorbairt agus chur i bhfeidhm an churaclaim.

### *Raon d'uirlisí measúnaithe*

Moltar sa churaclam go mbainfí leas as raon de mhodhanna measúnaithe ilghnéitheacha d'fhonn léargas fairsing cothrom a fháil ar dhul chun cinn an pháiste maidir le heolas agus scileanna a shealbhú agus le dearcadh tábhachtach a fhorbairt. Ar na huirlisí a mholtar tá:

- *breathnóireacht an mhúinteora*: na mionsonraí d'fhoghlaim na bpáistí a thugann múinteoirí faoi deara de réir mar a bhíonn na haonaid den chlár tíreolaíochta á n-iniúchadh agus á dteagasc

## Uirlisí measúnaithe sa tíreolaíocht

- breathnóireacht an mhúinteora
- tascanna agus trialacha a dhearann an múinteoir
- samplaí oibre, bailiúcháin agus tionscadail
- próifílí curaclaim

*Moltar na huirlisí measúnaithe sa tíreolaíocht toisc an coibhneas dlúth comhlántach atá acu leis an teagasc agus leis an bhfoghlaim.*

- *tascanna agus trialacha a dhearann an múinteoir*: an raon leathan gníomhaíochtaí a mbeidh na páistí páirteach iontu agus staidéar á dhéanamh acu ar thopaicí tíreolaíocha
- *samplaí oibre, bailiúcháin agus tionscadail:* ina dtiomsófar samplaí d'obair na bpáistí a comhlánaíodh i rith roinnt de na tascanna thuas
- *próifílí curaclaim:* bealach chun dul chun cinn an pháiste a mheasúnú agus a chlárú agus táscairí á n-úsáid ar a n-áireofaí cur síos achomair ar an eolas, na scileanna agus an dearcadh a mbeifí ag súil leo ag leibhéil éagsúla den churaclam.

Cé go gcuideoidh an measúnú le múinteoirí an fhoghlaim atá déanta ag a gcuid daltaí a shoiléiriú agus dá bharr sin an fhoghlaim a dhéanfar amach anseo a phleanáil, níor cheart dó an t-eispéireas oideachais a chur as a riocht. Tá sé riachtanach an measúnú a chomhtháthú go dlúth leis an teagasc agus leis an bhfoghlaim agus ba chóir do mhúinteoirí bealaí ina bhféadfaí é seo a bhaint amach a phlé agus iad ag pleanáil don tíreolaíocht.

Próiseas leanúnach ba cheart a bheith sa mheasúnú. Mar shampla, nuair a iarrtar ar pháiste plean nó léarscáil shimplí de na cineálacha siopaí atá le fáil feadh sráide a cheapadh, beidh sé seo ina ghléas tábhachtach teagaisc chun feasacht an dalta faoi na gníomhaíochtaí eacnamaíocha éagsúla atá ar siúl sa cheantar áitiúil a mhéadú. Ach léireoidh an léarscáil chomhlánaithe freisin a mhéad atá ar chumas an pháiste cineálacha éagsúla siopaí a rangú agus is féidir go soláthróidh sí fianaise faoi fhorás a c(h)uid scileanna mapála.

### *Measúnú agus aidhmeanna agus cuspóirí an churaclaim*

Beidh sé mar threoir ag múinteoirí agus gléasanna measúnaithe á roghnú acu a riachtanaí atá sé aidhmeanna agus cuspóirí an churaclaim bheith léirithe sa mheasúnú, go háirithe an treise a chuirtear ar fhorbairt scileanna agus coincheap tíreolaíoch chomh maith le heolas agus dearcadh.

### *An measúnú bheith soláimhsithe*

Is féidir an t-am a chaitear leis an measúnú a laghdú ach béim a chur ar eolas measúnaithe ar féidir é a fháil ó ghnáthghníomhaíochtaí teagaisc agus foghlama. Níor chóir go laghdódh na socruithe chun dul chun cinn na ndaltaí a mheasúnú agus a chlárú an t-am teagaisc thar cuimse.

### *Comhthuiscint ar an measúnú*

Nuair a roinneann múinteoirí a dtaithí teagaisc lena chéile agus nuair a phléann siad conas is féidir breitheanna a thabhairt ar obair agus ar dhul chun cinn páistí tig leo tréithiúlacht agus tairbhe an eolais a chnuasaítear as an measúnú a fheabhsú. D'fhéadfadh grúpa múinteoirí a bheadh i gcomhar le chéile plé a dhéanamh ar raon míreanna d'obair páistí a d'fhásfadh as tascanna agus trialacha múinteoirí, ar shamplaí a chuimseofaí i mbailiúcháin d'obair an pháiste agus ar phróifílí curaclaim agus d'fhéadfadh taithí teagaisc chomhpháirteach agus measúnú modhnaithe bheith mar thoradh ar na díospóireachtaí seo sa scoil.

*Clárú agus tuairisciú: leanúnachas agus forchéimniú*

Soláthraíonn an raon d'uirlisí measúnaithe a mholtar sa churaclam córas don scoil agus don mhúinteoir chun dul chun cinn gach páiste sa tíreolaíocht a mheasúnú agus a chlárú. Is féidir an t-eolas measúnaithe a chnuasaítear sa tslí seo a threisiú a thuilleadh trí dhíospóireachtaí idir múinteoirí agus tuismitheoirí agus trí shuntas a thabhairt do ghnéithe d'fhoghlaim an pháiste a bhreathnaíonn an tuismitheoir. Beidh an t-eolas uile faoi fhoghlaim an pháiste a bhreathnaítear agus a bhailítear thar a bheith tábhachtach tráth a mbíonn eispéiris oideachais don am atá le teacht á mbeartú don pháiste agus ba chóir go soláthródh sé an bunús don tuairisciú agus don díospóireacht a dhéanfaí le múinteoirí, le tuismitheoirí agus le daoine eile faoi dhul chun cinn an pháiste.

Beidh sé níos éasca eolas faoi fhoghlaim an pháiste a chur in iúl do thuismitheoirí agus do dhaoine eile ach cárta próifíle dalta a úsáid, is é sin modh chun torthaí foghlama agus measúnaithe an pháiste a chlárú gach bliain. Bheadh an OSIE agus an tíreolaíocht mar roinn amháin den mheasúnú seo ar dhul chun cinn an pháiste.

Ciallaíonn an tsolúbthacht a chuireann an curaclam tíreolaíochta (agus na curaclaim OSIE eile) ar fáil do scoileanna go mbeidh sé tábhachtach taifid den obair a dhéanann na daltaí a choinneáil (mar shampla measúnú ar bhailiúcháin d'obair na bpáistí) chun leanúnachas agus forchéimniú a chinntiú. Mar shampla, beidh sé riachtanach an raon imshaol a dteagmhaíonn an páiste orthu ag gach céim den chlár tíreolaíochta a chlárú chun deimhin a dhéanamh de go mbeidh an curaclam leathan cothrom. I gcomhthéacs pholasaí ginearálta na scoile don mheasúnú, ba chóir na leaganacha céanna de phróifílí curaclaim agus de thaifid ranga a sholáthar agus ba chóir iad seo bheith ar fáil sa scoil do mhúinteoirí ranga i ndiaidh a chéile. Ba chóir go gcuideodh na taifid le pleanáil na hoibre sna blianta ina dhiaidh sin, le roghnú na snáithaonad, mar aon le forbairt scileanna agus an t-ábhar a choinneáil ar cothrom.

## Ag forbairt an phlean don tíreolaíocht

- comhthuiscint ar nádúr agus ról na tíreolaíochta a chruthú
- féachaint le húsáid iomlán a bhaint as achair spéise agus mianach na foirne teagaisc
- fíorchabhair agus fíorthacaíocht a sholáthar don mhúinteoir gan obair chléireachais thar cuimse a chruthú
- mar atá ar aigne ag an scoil an clár nua a thionscnamh diaidh ar ndiaidh a shocrú
- éifeacht a bhaint as athbhreithniú agus meastóireacht le linn na forbartha
- soláthar d'athbhreithniú tar éis achair chinnte ama
- cur leis an bplean scoile foriomlán a athbhreithneofar ag an mbord bainisteoireachta
- cumarsáid agus comhairliú le tuismitheoirí agus leis an mbord bainisteoireahta ag tráthanna cuí a chuimsiú.

# Pleanáil eagair

## Tuiscint chomhpháirteach d'aidhm na tíreolaíochta á saothrú

Ba chóir don phleanáil don tíreolaíocht sa scoil

- comhthuiscint ar nádúr agus ról na tíreolaíochta i gcuraclam na scoile a chruthú. Próiseas comhoibritheach comhairleach a bheidh sa phleanáil a mbeidh an príomhoide agus na múinteoirí páirteach ann, agus na tuismitheoirí agus an bord bainisteoireachta, nuair is cuí sin
- féachaint le húsáid iomlán a bhaint as achair spéise agus mianach múinteoirí aonair. D'fhéadfadh saineolas bheith ag roinnt ball d'fhoireann na scoile ar an dúiche máguaird, bheadh spéis ag baill eile i ngnéithe faoi leith den tíreolaíocht, agus bheadh raon de mhodhanna agus de chineálacha cur chuige saothraithe ag baill eile sa teagasc agus sa mheasúnú

  D'fhéadfaí roinnt den obair fhorbartha nó chomhordaithe a bhaineann le cur i bhfeidhm na tíreolaíochta a thiomnú do mhúinteoir nó do mhúinteoirí a mbeadh spéis faoi leith acu san achar sin nó saineolas acu air. Bheadh ar a gcumas díospóireacht a spreagadh faoi ghnéithe den churaclam, comhairle a chur ar mhúinteoirí eile faoi raon dóigheanna nua teagaisc agus measúnaithe, agus cuidiú le hacmhainní teagaisc a chomhordú don ábhar
- fíorchabhair agus fíorthacaíocht a sholáthar don mhúinteoir gan obair chléireachais thar cuimse a chruthú. I ndeireadh báire tiocfaidh ráiteas scríofa faoi pholasaí na scoile don tíreolaíocht as athscrúdú an ábhair. Taifead áisiúil agus pointe tagartha don fhoireann a bheidh sa cháipéis seo. Níor chóir soláthar polasaí scríofa bheith mar phríomhaidhm ag an bpleanáil, áfach: tá an próiseas a mbíonn daoine gafa ann agus an bhraistint a bhíonn ag na múinteoirí agus ag an scoil go mbíonn treo agus aidhm shoiléir lena gcuid oibre níos tábhachtaí ná taifead foirmiúil ar bith
- éifeacht a bhaint as athbhreithniú agus meastóireacht le linn na forbartha agus tar éis achair chinnte ama. Má dhéantar díospóireacht rialta faoin dréachtchlár nuair a bhíonn sé á chur i bhfeidhm i dtosach tabharfar chun míneadais é, mar déanfar na gnéithe is rathúla a aithint mar aon leis na cinn a chaithfear a fhorbairt nó a neartú. Nuair a bhíonn an polasaí don tíreolaíocht curtha i bhfeidhm ba chóir é a athbhreithniú go rialta. Is féidir éifeacht an chláir a mheas agus leasuithe a dhéanamh. Tig leis an bpróiseas seo aire a athdhíriú ar an ábhar
- cur leis an bplean foriomlán scoile a athbhreithneofar ag an mbord bainisteoireachta. Laistigh de na hacmhainní atá ar fáil dó, soláthróidh an bord tacaíocht d'fhorbairt agus do chur i bhfeidhm an phlean scoile

- cumarsáid agus comhairliú le tuismitheoirí agus leis an mbord bainisteoireachta ag tráthanna cuí a chuimsiú. Tá díospóireachtaí, ciorcláin, bileoga eolais agus cruinnithe idir múinteoirí agus tuismitheoirí ar na modhanna is féidir a úsáid chun an próiseas cumarsáide seo a éascú agus moltar bealaí eile sa roinn thíos inar féidir le tuismitheoirí agus le baill eile de phobal na scoile tacú le pleanáil agus le cur i bhfeidhm an churaclaim thíreolaíochta.

## Tacaíocht don chur i bhfeidhm a aithint

Beidh sé i gceist le pleanáil don tíreolaíocht freisin athbhreithniú a dhéanamh ar conas d'fhéadfaí an úsáid is fearr a bhaint as na hacmhainní atá ann anois chun tacú leis an gclár agus na háiteanna ina bhfuil cabhair bhreise de dhíth a aithint. Pléitear thíos roinnt straitéisí úsáideacha agus foinsí óna bhféadfaí tacaíocht a fháil.

### *Ar féidir le tuismitheoirí agus gaolta na bpáistí agus le daoine eile sa cheantar a dhéanamh*

Ciallaíonn an bhéim a chuirtear sa churaclam tíreolaíochta ar staidéir áitiúla go mbeidh ar chumas bhaill de theaghlaigh na bpáistí féin an clár a shaibhriú agus a chothú ar roinnt slite. Is féidir le tuismitheoirí ról an-úsáideach a chomhlíonadh agus iad ag cuidiú leis na páistí imshaoil nádúrtha, áiteanna oibre, foirgnimh agus áiteanna eile sa dúiche máguaird a d'fhéadfadh bheith mar chuid den chlár a aithint agus a thuiscint. Is féidir le tuismitheoirí nó a gcairde agus a lucht aitheantais atá ina gcónaí nó ag saothrú sa cheantar ar feadh achair fhada bheith ina bhfoinsí fíorluachmhara eolais do mhúinteoirí agus staidéir áitiúla á n-ullmhú agus á bpleanáil acu.

Má chuirtear tuismitheoirí ar an eolas faoin tábhacht a bhaineann le baile an pháiste féin agus lena gharthimpeallacht sa chlár do na naíonáin agus do ranganna 1 agus 2 beidh ar a gcumas cuidiú leis an bpáiste tíreolaíocht na gceantar sin a iniúchadh.

Obair agus saol daoine sa cheantar is cúram do ghné thábhachtach den chlár. Déanfar an obair seo réalaíoch inbhraite don pháiste má tá tuismitheoirí nó daoine áitiúla eile sásta labhairt le páistí faoina saol agus a gcuid oibre, faoi na hachair chultúrtha agus eile is spéis leo agus faoi ghnéithe agus thraidisiúin an cheantair áitiúil. Is féidir go mbeidh gnéithe de roinnt gairmeacha beatha oiriúnach lena léiriú sa seomra ranga, agus is amhlaidh is fearr é más féidir cuairt a thabhairt ar áiteanna oibre, ar fheirmeacha, ar fhoirgnimh agus ar shuímh eile i gcuideachta an chainteora díreach ina dhiaidh sin. Bheadh sé úsáideach don scoil liosta a thiomsú de dhaoine as measc na dtuismitheoirí agus an phobail áitiúil a bheadh sásta na páistí a chur ar an eolas faoi ghnéithe faoi leith den dúiche máguaird.

Ar deireadh thiar, má tá na páistí chun an timpeallacht áitiúil a iniúchadh agus a thaithí go rialta beidh cabhair na dtuismitheoirí fíorluachmhar. Ba chóir treoirlínte soiléire bheith sa phlean scoile faoi lámh a bheith ag tuismitheoirí agus daoine eile i ngníomhaíochtaí dá leithéid.

*An leabharlann áitiúil*

Bíonn bailiúcháin úsáideacha léarscáileanna, leabhar, alt agus grianghraf a bhaineann le ceantair sa chontae, go háirithe ceantair uirbeacha, in a lán leabharlann contae. Is inmholta aithne a chur ar an leabharlannaí agus a bhfuil de dhíth ar an scoil a phlé leis/léi.

*Roinn phleanála an údaráis áitiúil*

Coinníonn ranna pleanála na gcomhairlí contae agus na n-údarás áitiúil eile léarscáileanna mórscála cuimsitheacha dá gceantair. Bíonn siad seo thar a bheith úsáideach i mbruachbhailte a mbíonn fás tapa fúthu mar tharlódh go mbeadh na léarscáileanna foilsithe ábhar as dáta de thoradh an ráta tógála. Bheadh ar chumas ranna pleanála áirithe fótachóipeanna dá gcuid léarscáileanna a sholáthar ar tháille.

*An tSuirbhéireacht Ordanáis*

Táirgeann an tSuirbhéireacht Ordanáis raon fairsing léarscáileanna agus roinnt grianghraf aeir. Déantar plé níos cuimsithí orthu seo sa roinn 'Léarscáileanna agus mapáil' agus san Aguisín lch 164-171. Tá eolas faoi na léarscáileanna agus na grianghraif le fáil ó Oifig na Suirbhéireachta Ordanáis (Díolachán Léarscáileanna), Páirc an Fhionnuisce, Baile Átha Cliath 8.

*Clárlann na Talún*

Tá léarscáileanna mórscála de cheantar na scoile costasach. Má tá léarscáil den talamh ar a bhfuil an scoil suite ag teastáil, tharlódh go mbeifí in ann í a fháil níos saoire ó Chlárlann na Talún, atá suite sna Ceithre Chúirt, Baile Átha Cliath 7. Chun lorg léarscáile dá leithéid a chur, áfach, ní mór sonraí faoi úinéirí cláraithe na talún ar a bhfuil an scoil suite bheith ar eolas. (Fóilió a thugtar ar an gcáipéis i gClárlann na Talún a mbeidh an léarscáil greamaithe dó agus tig leis eolas úsáideach spéisiúil a sholáthar faoi stair an tsuímh.)

*Comhlachtaí áitiúla agus cumainn lucht tráchtála*

Beidh foghlaim faoi roinnt de na comhlachtaí nó na monarchana sa cheantar ina bhfuil daoine áitiúla ag obair ina chuid d'aon staidéar ar thíreolaíocht dhaonna. Is féidir teagmháil a dhéanamh go díreach leis na comhlachtaí a bhíonn i gceist nó b'fhéidir go mbeadh sé níos áisiúla do scoileanna dul chun cainte le rúnaí an chumainn lucht trádála áitiúil, duine a mbeidh ar a c(h)umas an scoil a chur in aithne do bhaill den chumann a bheadh sásta fáilte a chur roimh dhaltaí i monarcha nó in ionad oibre eile.

*Feirmeacha áitiúla, eagraíochtaí feirmeoireachta agus comharchumainn*

Beidh staidéar ar fheirm ina ghné thábhachtach de staidéar áitiúil i gceantar tuaithe. Cuireann feirmeoirí áirithe fáilte roimh chuairteanna scoile anois (ach ba chóir do mhúinteoirí a chinntiú go dtugann siad léargas réalaíoch ar fheirmeoireacht nua-aoiseach in ionad léargais idéalaigh nó

rómánsúil). Eagraíonn go leor eagraíochtaí feirmeoireachta laethanta baile is tuaithe gach bliain, nuair a chuirtear fáilte roimh chuairteanna chuig feirmeacha. Bheadh ar chumas comharchumainn phróiseála bainne nó glasraí sa dúiche freisin scoileanna a chur in aithne do roinnt de na feirmeoirí a sholáthraíonn dóibh. Tá sé riachtanach saincheisteanna sábháilteachta feirme a phlé agus ullmhúchán á dhéanamh do chuairteanna dá leithéid seo.

Ag éirí as roinnt polasaithe agus scéimeanna feirme de chuid an Aontais Eorpaigh atá á gcur i bhfeidhm le blianta beaga anuas, bíonn ar fheirmeoirí méid ollmhór sonraí faoi úsáid na talún ar a bhfeirmeacha a chur le chéile. Bíonn ar fheirmeoirí a ghlacann páirt sna scéimeanna seo na hachair a bhíonn faoi bharraí, faoi fhoráiste, faoi fhoraoiseacht, faoi fhoirgnimh srl. a bhreacadh ar léarscáileanna Suirbhéireachta Ordanáis agus ní mór grianghraif aerga a chur ar fáil chun na sonraí a dheimhniú. Bíonn cóipeanna de na léarscáileanna seo ag na feirmeoirí agus d'fhéadfadh cóipeanna de na grianghraif bheith acu chomh maith i gcásanna áirithe. D'fhéadfadh na léarscáileanna agus na grianghraif seo, ach iad a bheith ar fáil, cur go mór le staidéar feirme.

### *Coistí talmhaíochta contae*

Bíonn coiste talmhaíochta dá chuid féin ag gach contae, a bhíonn freagrach as forbairt gníomhaíochtaí talmhaíochta sa cheantar. Tig leis na comhairleoirí talmhaíochta agus le foilseacháin an choiste áitiúil a lán eolais a sholáthar faoi fheirmeacha agus fheirmeoireacht sa chontae.

### *Soláthraithe iompair*

Ba chóir go mbeadh ar chumas soláthraithe áitiúla iompair—comhlachtaí bus, traenach agus loingis, agus aerlínte san áireamh—léarscáileanna agus cláir ama dá mbealaí a sholáthar. Má dhéantar iad seo a anailísiú, go háirithe turais phraiticiúla agus iompar earraí a phleanáil, saothrófar scileanna praiticiúla tábhachtacha sa tíreolaíocht agus sa mhatamaitic agus cuirfear le feasacht spásúlach na bpáistí.

### *Suirbhéireacht Gheolaíochta Éireann*

Tá iarsmalann gheolaíoch ag an eagras seo atá lonnaithe i mBóthar Haddington, Baile Átha Cliath 4, agus táirgeann sé léarscáileanna geolaíocha d'Éirinn.

### *Gníomhaireachtaí áitiúla agus náisiúnta eile*

Beidh baint ag feidhmeanna roinnt gníomhaireachtaí náisiúnta agus a n-oifigí áitiúla nó réigiúnacha le gnéithe den chlár tíreolaíochta. Táirgeann a lán de na heagraíochtaí seo ábhar speisialta do scoileanna, agus tharlódh go mbeadh cuid díobh toilteanach cainteoir a chur ar fáil do scoileanna nó daltaí a ligean ar cuairt chucu. Gheofar sonraí faoi oifigí áitiúla agus náisiúnta fhormhór na n-eagraíochtaí sin san eolaí teileafóin. Seo a leanas cuid de na heagraíochtaí sin:

An Bord Gáis

An Bord Glas

Bord Iascaigh Mhara

Bord na Móna

Coillte Tta

An Roinn Talmhaíochta, Bia agus Foraoiseachta

Roinn na Mara

'Dúchas': rannóg oidhreachta an Roinn Ealaíon, Oidhreachta, Gaeltachta agus Oileán; tá freagracht uirthi as páirceanna náisiúnta agus uiscebhealaí intíre

Bord Soláthar an Leictreachais

ENFO (Oifig Eolais ar an Timpeallacht)

An Ghníomhaireacht um Chaomhnú na Timpeallachta

An tÚdarás Forbartha Tionscail

Comhairle Chaomhnaithe Phortaigh na hÉireann

Boird turasóireachta réigiúnacha

Teagasc (údarás forbartha talmhaíochta agus bia)

An tSeirbhís Mheitéareolaíochta

Comhairle Crann na hÉireann

### *Oifig Pharlaimint na hEorpa*

### agus

### *Oifig Choimisiún an Chomhaontais Eonpaigh*

Táirgeann na hoifigí seo raon leabhrán agus léarscáileanna a bheadh úsáideach agus staidéar á dhéanamh ar an saol i dtíortha Eorpacha.

### *Gníomhaireachtaí forbartha*

Tig lena lán gníomhaireachtaí forbartha, cinn dheonacha agus cinn a gcuidíonn an stát leo—leithéidí Afri, Christian Aid, Concern, Gorta, Trócaire, srl.—eolas agus ábhar oideachasúil a sholáthar faoin saol i dtíortha forásacha agus na fadhbanna a bhíonn ag daoine sna ceantair sin. Déanann an Coiste Náisiúnta um Oideachas faoin bhForbairt, 16 Sráid Cumberland Theas, Baile Átha Cliath 2, comhordú ar thionscadail oideachasúla atá á reachtáil ag raon fairsing de na gníomhaireachtaí seo agus coinníonn sé leabharlann d'ábhair ar oideachas faoin bhforbairt.

### *Ambasáidí agus údaráis turasóireachta*

Go hiondúil cuireann ambasáidí agus misin taidhleoireachta in Éirinn agus oifigí turasóireachta de chuid tíortha eile bróisiúir, léarscáileanna agus ábhar eile mar gheall ar a gceantair féin ar fáil. Tharlódh go léireofaí pictiúr neamhiomlán de na tíortha a bhíonn i gceist i gcuid de na foilseacháin seo agus nár mhór iad a fhorlíonadh le hábhair eile.

### *Foilseacháin, leabhair leabharlainne, téacsleabhair, cláir ríomhaire*

Ba chóir do mhúinteoirí, agus iad i mbun pleanála, na cláir ríomhaire, na dlúthdhioscaí, na leabhair thagartha agus na leabhair scéalta atá ar fáil sna leabharlanna scoile agus ranga a athbhreithniú. Beidh an phlé agus an clárú a dhéanfar ar conas is féidir leo sin tacú le haonaid an phlean tíreolaíochta ina n-áis úsáideach do mhúinteoirí agus an clár á fheidhmiú acu. Tig leis an athbhreithniú seo bearnaí nó easpaí in acmhainní na scoile don ábhar a léiriú freisin agus cuidiú le ceannach córasach don scoil agus don leabharlann a phleanáil.

Áitíonn an curaclam gur cheart na cineálacha tithe go léir ina gcónaíonn na páistí a aithint, a chlárú agus a cheiliúradh, mar shampla tithe, carbháin, leantóirí, árasáin, teachíní, srl.

Beidh cairteacha (cibé acu a cheannaíonn nó a dhéanann na múinteoirí iad) agus grianghraif áisiúil i gceachtanna tíreolaíochta. D'fhéadfadh go mbeadh ar chumas an mhúinteora nó tuismitheora grianghraif a dhéanamh de nithe spéisiúla sa dúiche máguaird agus i gceantair eile.

Uaireanta ní bhíonn múinteoirí feasach ar na leabhair agus na hacmhainní eile a bhíonn ar fáil ar fud na scoile. Is féidir le córas éigin a dhéanann ábhair theagaisc (grianghraif, leabhair, léarscáileanna, stiallscannáin, físeáin, srl.) a innéacsú nó a chódú cuidiú go mór le múinteoirí agus an curaclam á chur i bhfeidhm acu. D'fhéadfadh gnéithe den obair seo bheith mar chúram ar chomhordaitheoir tíreolaíochta nó OSIE sa scoil.

Is féidir le téacsleabhair agus atlais dhea-tháirgthe a roghnaítear go cúramach bheith ina bhfoinsí tábhachtacha le haghaidh ábhair theagaisc don tíreolaíocht. Ba chóir go réiteodh polasaí na tíreolaíochta le polasaí ginearálta na scoile i dtaca le roghnú, ceannach agus úsáid téacsleabhar. Ba chóir a aithint, áfach, nach dtig le téacsleabhair plé le staidéir áitiúla i gceart, toisc nach bhfuil sé sin de nádúr iontu, agus ba chóir breathnú orthu mar sin mar fhoinse amháin i measc na bfoinsí go léir atá ar fáil le haghaidh theagasc na tíreolaíochta. Dhéanfaí roghnú na snáithaonad a chúngú mura mbeadh ach téacsleabhar amháin in aghaidh an ranga in úsáid, ach chothófaí níos mó solúbthachta dá mbeadh sraitheanna de dhá théacsleabhar éagsúla nó níos mó ar fáil i ngach seomra ranga, ach an acmhainn chuige sin bheith ar fáil.

Ba chóir féachaint chuige freisin go mbíonn na téacsleabhair in oiriúint do riachtanais an churaclaim, go háirithe don chomhairle atá sna leathanaigh den ráiteas curaclaim a bhaineann le *Pleanáil agus roghnú ábhair.*

Beidh sé riachtanach freisin teacht a bheith ag na páistí ar atlais den togha a oirfidh dá riachtanais agus dá gcumais, agus bíonn sárghrianghraif shatailíte nó aerga d'achair thalún agus den chruinneog ina lán acu anois. Tá líon de na hatlais sin ar fáil anois agus ba chóir iad a bheith mar chuid de na hábhair acmhainní i seomraí ranga na naíonán agus na sóisear. Ba chóir úsáid atlais ar dhlúthdhiosca a chur san áireamh freisin.

### *An raidió, an teilifís agus físeáin*

Is féidir úsáid a bhaint as roinnt clár raidió agus teilifíse a chraoltar agus aidhm oideachasúil nó siamsúil leo chun tacú le roinnt de na haonaid oibre sa churaclam, go háirithe na cláir a bhaineann le téamaí idirnáisiúnta. Is féidir leas a bhaint freisin as cláir a rinneadh faoi ghnéithe de thíreolaíocht agus d'imshaoil na hÉireann. I gcoitinne, is fearr leaganacha taifeadta de na cláir seo a úsáid; sa chaoi sin is féidir le múinteoirí an t-ábhar a iniúchadh roimh ré agus na codanna is oiriúnaí dá ranganna féin a roghnú nó a chur in eagar.

### *Lárionaid oideachais agus eagrais eile a sholáthraíonn oideachas in-seirbhíse*

Soláthraíonn lárionaid oideachais deiseanna agus tacaíocht do mhúinteoirí ar mian leo a gcuid eolais faoi cheantair áitiúla a shaibhriú agus raon a gcuid straitéisí teagaisc agus measúnaithe a fhorbairt a thuilleadh.

Roinn 4

# Pleanáil ranga don tíreolaíocht

# Pleanáil ranga don tíreolaíocht



*Beidh an taithí a bhíonn ag na páistí ar a n-imshaol lasmuigh d'am scoile agus an obair thíreolaíoch a bhíonn déanta acu go dtí sin mar phointe tosaigh do phleanáil an mhúinteora.*

Sa roinn seo tugtar comhairle faoi phleanáil obair an mhúinteora. Is é atá ann:

- plé ar roinnt saincheisteanna a chaithfidh múinteoirí a chur san áireamh agus iad ag pleanáil don tíreolaíocht
- roinnt eiseamláirí pleanála ina léirítear na saghsanna cur chuige a d'fhéadfaí a úsáid chun scéim thíreolaíochta a cheapadh.

## Saincheisteanna pleanála don mhúinteoir

Déantar a lán de na tosca is tábhachtaí atá le háireamh nuair a bhítear ag pleanáil ag leibhéal an ranga a phlé in *Pleanáil Curaclaim* (lch 26-32 thuas).

In éineacht leis na tosca sin ba chóir iad seo a leanas a chur san áireamh:

### Eispéiris fhoghlama agus riachtanais na ndaltaí

Tig le líon na ndeiseanna a bhíonn ag páistí an t-imshaol a iniúchadh lasmuigh d'am scoile agus fiú na cluichí a imríonn siad tionchar a bheith acu ar fhorbairt a dtuiscint do spás agus a gcuid eolais ar a dtimpeallacht. Ba cheart don mhúinteoir iad seo a chur san áireamh mar aon le taifid an ranga agus cainteanna leis an múinteoir a bhí i mbun an ranga seo cheana nuair a bhíonn scéim oibre á pleanáil aige/aici.

### An curaclam tíreolaíochta agus an plean scoile

Soláthróidh ábhar snáitheanna agus snáithaonad an churaclaim agus na ranna a ghabhann leo agus ina gcuirtear síos ar fhorbairt scileanna agus coincheap tíreolaíoch ag gach leibhéal an bunús d'obair an mhúinteora. Ba chóir d'obair an ranga riachtanais an phlean scoile don tíreolaíocht a chomhlíonadh chomh maith.

*Ag pleanáil agus ag roghnú ábhair*

Nuair a bhíonn na haonaid oibre trína ndéanfar ábhar an chláir a fheidhmiú á roghnú agus á bhforbairt, ba chóir na critéir le haghaidh ábhair a phleanáil atá sa churaclam a chur san áireamh. Ba chóir féachaint chuige sa phleanáil, go háirithe, go ndéantar staidéar críochnúil ar dhúiche na scoile agus go soláthraíonn aonaid oibre áirithe deiseanna chun raon tírdhreach agus téamaí tíreolaíocha a iniúchadh i líon de chomhthéacsanna éagsúla (áitiúil, Éireannach, Eorpach agus domhanda). Ba chóir scéimeanna oibre bheith solúbtha go leor freisin chun eispéiris a bheadh ag na páistí agus feiniméin nádúrtha a tharlódh ó am go chéile (mar shampla stoirm, crith talún, bóthar nua á thógáil) a chuimsiú agus tairbhe a bhaint astu.

*Ag pleanáil chun scileanna agus coincheapa a fhorbairt*

Ba chóir don scéim oibre a fhorbraíonn an múinteoir freisin láimhsiú an ábhair agus forbairt coincheap agus scileanna a choinneáil ar cothrom. Ba chóir go léireodh an chaoi a gcaitear leis na snáithaonaid forchéimniú maidir le leibhéal na scileanna a úsáidtear agus maidir le doimhneacht na plé a dhéantar orthu. D'fhéadfaí forchéimniú a léiriú trí

- scála na n-imshaol a mbeadh staidéar á dhéanamh orthu a mhéadú
- staidéar a dhéanamh ar phróisis agus ghnéithe níos casta
- eolas níos ginearálaithe agus idéanna níos teibí a úsáid
- bheith ag súil le cruinneas níos mó in imscrúduithe praiticiúla mar bhreathnóireacht agus chlárú
- plé saincheisteanna agus fadhbanna níos casta a ghríosú agus dearcadh níos eolaí agus níos sofaisticiúla a fhorbairt.

## Cur chuige agus modhanna teagaisc

Chun go mbeidh clár tíreolaíochta éifeachtach caithfear éagsúlacht teicníochtaí agus chur chuige a úsáid sa teagasc. Beidh sé riachtanach cur chuige a úsáid ina spreagfar na páistí chun an t-imshaol a thaithí agus a iniúchadh, chun ceisteanna a chur, agus chun dul i mbun taighde agus imscrúdaithe má tá rath le bheith ar an gclár. Beidh sé ina ghné thábhachtach de phleanáil an mhúinteora freisin deiseanna a aithint inar féidir leis na páistí raon leathan scileanna a bhaineann le hobair mhapála, le grafacht, le ríomhairí agus scileanna nach iad a fhorbairt i dtosca praiticiúla. Déantar cur síos ar raon de mhodhanna teagaisc a bheadh rí-oiriúnach do thopaicí tíreolaíocha i Roinn 5, lch 62–160.

## Ag soláthar do dhifríochtaí aonair

Is féidir líon teicníochtaí a úsáid chun raon gníomhaíochtaí foghlama a oirfidh do riachtanais daltaí aonair a sholáthar. D'fhéadfadh múinteoirí iad seo a mheá:

- meascán de theagasc ranga agus de theagasc grúpa fócasaithe a úsáid. D'fhéadfadh ábhar an cheachta bheith mar a chéile do na daltaí go léir ach tascanna a bheadh níos casta ná a chéile a cheapadh do ghrúpaí éagsúla páistí

- topaicí a phleanáil sa chaoi go gcuirtear deiseanna ar fáil do na daltaí is cumasaí agus dóibh siúd nach bhfuil chomh cumasach céanna obair imscrúdaithe idirdhealaithe a dhéanamh. San alt thuas *Ag pleanáil chun scileanna agus coincheapa a fhorbairt* soláthraítear samplaí de ghnéithe de thopaicí a dtig leo tionchar a imirt ar mhéid an dúshláin a chuirtear faoi na páistí
- raon ceisteanna a úsáid agus raon tascanna a sholáthar. Ba chóir do mhúinteoirí agus ceistiú ar siúl acu i bplé ó bhéal raon de scileanna a úsáid ó athchuimhne shimplí go dtí scileanna comparáideacha agus anailíseacha atá níos casta sa chaoi go mbíonn deis ag gach dalta déanamh go maith agus go gcuirtear dúshlán faoi na daltaí atá níos ábalta. Sa tslí chéanna, is féidir tascanna ina mbíonn obair mhapála agus scileanna eile i gceist a chéimniú do dhaltaí ar leibhéil dhifriúla chumais
- pleanáil chun raon leathan scileanna cumarsáide a úsáid. Beidh go leor páistí ann a mbeidh tuiscint shofaisticiúil ar an tíreolaíocht sealbhaithe acu ach nach mbeidh ar a gcumas í seo a chur in iúl i bhfoirm scríofa. Ba chóir deiseanna a chur ar fáil do pháistí a gcuid oibre a chlárú agus cur síos uirthi ag úsáid líníochta, múnlaithe, saothair ríomhchuidithe, srl.
- idirghabháil d'fhonn an treoir, an spreagadh agus an t-uchtach atá de dhíth ar pháistí aonair agus ar ghrúpaí agus iad i mbun gníomhaíochtaí a sholáthar.

## Ag pleanáil le haghaidh nasctha agus comhtháthaithe

Sa ráiteas curaclaim úsáidtear an téarma *nascadh* chun tagairt do chomhtháthú laistigh d'ábhar ach tagraíonn *comhtháthú* do cheangail thraschuraclaim. Is prionsabal tábhachtach den churaclam í an fhoghlaim chomhtháite, laistigh d'ábhair agus idir achair churaclaim araon. Is féidir bloic ama a úsáid ar an dóigh is éifeachtúla freisin nuair a chleachtar an comhtháthú agus tá sé thar a bheith úsáideach áit a mbíonn ilranganna i scoileanna beaga.

Tá roinnt tosca riachtanach le go n-éireodh leis an gcomhtháthú agus leis an nascadh. Áirítear orthu sin:

- go ndéanfadh an múinteoir pleanáil rianúil chun leanúnachas agus forchéimniú a chinntiú
- go dtabharfaí aird chruinn ar riachtanais an churaclaim
- go gcuirfí struchtúr ar obair topaice. Is fearr a éiríonn le topaicí comhtháite nuair a bhíonn siad claonta i leith ábhair amháin nó nuair a chuireann siad treise ar ábhair faoi leith
- go ndéanfadh an scoil ina hiomláine pleanáil chun a chinntiú go múinfí méid cóir de gach ceann de na hábhair léinn agus go mbeadh raon cothrom d'ábhar teagaisc laistigh de gach ábhar léinn.

### *Nascadh laistigh den tíreolaíocht*

Cé go gcuirtear an curaclam i láthair i dtrí shnáithe gheobhaidh múinteoirí amach go gcuimseoidh gach staidéar tíreolaíoch nach mór gnéithe as dhá

shnáithe ar a laghad agus b'fhéidir as na trí cinn. De ghnáth beidh scrúdú ar ghnéithe den imshaol daonna agus den imshaol nádúrtha i gceist nuair a bhíonn staidéar á dhéanamh ar an dtimpeallacht agus ar imshaoil eile agus féadfaidh na staidéir seo díospóireacht a spreagadh ar shaincheisteanna agus ar fhadhbanna imshaoil freisin.

Mar shampla, i staidéar a dhéanfaí ar bhailte na bpáistí d'fhéadfaí gnéithe den tíreolaíocht dhaonna, gnéithe imshaoil nádúrtha ina bhfuil an baile suite agus próisis nádúrtha mar shíonchaitheamh agus chreimeadh a chuimsú. D'fhéadfaí an staidéar a leathnú amach freisin agus plé le bailte agus lonnaíochtaí i roinnt áiteanna in Éirinn agus i dtíortha eile agus díospóireacht a dhéanamh faoi conas a úsáideadh ábhair nádúrtha agus ábhair nach iad chun áiteanna cónaithe a thógáil. D'fhéadfaí aird a thabhairt freisin ar an tionchar a bhíonn ag tógáil bailte ar imshaoil.

Ba chóir a mheabhrú freisin go gcuirfidh an staidéar a dhéanfar ar gach aonad den churaclam tíreolaíochta deiseanna ar fáil chun scileanna agus coincheapa tíreolaíocha a fhorbairt ag an am céanna.

### *Comhtháthú laistigh den OSIE*

Tá a lán deiseanna ann chun ceangail fhiúntacha a dhéanamh idir an tíreolaíocht, an eolaíocht agus an stair. Tá dlúthcheangail idir *Scileanna imscrúdaithe tíreolaíocha* agus *Ag obair go heolaíoch* chun a léiriú mar is féidir deiseanna a sholáthar ina lán imscrúduithe sa tíreolaíocht chun modhanna eolaíocha a chur i bhfeidhm. Forbrófar na scileanna a rianaítear in *Ag dearadh agus ag déanamh* nuair a bhíonn mionsamhlacha de ghnéithe imshaoil á dtógáil. Déanfaidh an staidéar ar ghnéithe nádúrtha agus ar ainmhithe imshaol áitiúla agus imshaol nach iad comhlánú ar an staidéar ar *Dhúile beo* san eolaíocht, agus tá an snáithe *Feasacht agus cúram imshaoil* ina chuid den dá churaclam.

Beidh sé mar thoradh cinnte ar an staidéar ar imshaoil go spreagfar díospóireacht faoi conas a múnlaíodh áiteanna agus gnéithe ag gníomhartha daoine anallód. Ar an mbealach sin is féidir an staidéar ar imshaoil áitiúla a nascadh go dlúth leis an snáithe *Staidéir áitiúla* sa chlár staire mar aon le beathaisnéisí na ndaoine a iniúchtar sa snáithe *Scéalaíocht*.

### *Comhtháthú idir an tíreolaíocht agus ábhair fhoghlama eile*

Tá dlúthcheangail idir a lán gnéithe d'ábhar an churaclaim thíreolaíochta agus curaclaim eile. Cuideoidh crostagairtí atá sna ráitis churaclaim le múinteoirí na féidirtheachtaí i gcomhair comhtháthaithe a aithint.

Is de thoradh gníomhartha a rinne go leor glún daoine anallód a rinneadh a lán de na gnéithe a bhronnann tréithe suntasacha ar áit. Bíonn feidhmeanna comhlántacha ag an stair agus ag an tíreolaíocht agus leas á bhaint astu chun cuidiú le páistí an domhan atá timpeall orthu a thuiscint.

### *Ceangail faoi leith leis an OSIE agus leis an matamaitic*

Tugtar suntas sa churaclam do na ceangail atá idir tíreolaíocht agus dhá achar eile churaclaim. Déantar forbairt ar thuiscint an pháiste ar a f(h)éiniúlacht agus a s(h)aoránacht, forás a gcuidíonn an tíreolaíocht leis a thuilleadh sa churaclam OSIE. Beidh a lán de na scileanna a rianaítear in *Léarscáileanna, cruinneoga agus scileanna grafacha* ag brath ar fhorás matamiticiúil an pháiste.

Ar na hachair eile churaclaim inar féidir comhtháthú a fheidhmiú tá:

- amharcealaíona: ag saothrú feasachta aeistéitiúla san imshaol agus i gcúrsaí tógála
- corpoideachas: gníomhaíochtaí lasmuigh agus gníomhaíochtaí eachtraíochta ag comhlánú obair léarscáile agus forbairt thuiscint an pháiste d'áit agus do spás
- teanga: trí idéanna tíreolaíocha a phlé agus a chur i láthair, trí fheasacht an pháiste ar theangacha i dtíortha eile a spreagadh agus tríd an ngaolmhaireacht idir gnéithe tíreolaíocha agus logainmneacha Gaeilge agus Béarla a aithint.

## Comhtháthú trí chur chuige leitheadach eagraithe de réir téamaí a úsáid

Is féidir téama mar 'Uisce' nó 'Bailte', nó ceann bunaithe ar úrscéal nó scéal, a roghnú agus é a iniúchadh ar roinnt bealaí a bhainfeadh feidhm as gnéithe de go leor achar teagaisc éagsúil. Úsáidtear an cur chuige seo go minic i gcás páistí atá an-óg. Bíonn pleanáil chúramach de dhíth má táthar le plé ró-éadrom ar réimse leathan ábhair a sheachaint.

## Tosca séasúracha

Is léir go mbeidh tionchar ag an aimsir ar obair nach foláir cuairteanna ar an imshaol chuici ach ba chóir deiseanna a lorg chun imshaoil áitiúla a bhreathnú ar roinnt ócáidí i rith na bliana d'fhonn athruithe séasúracha a thabhairt faoi deara. D'fhéadfadh suímh agus láithreáin a bheadh le hiniúchadh san imshaol bheith níos ciúine, nó níos sábháilte, nó gan bheith chomh plódaithe céanna ag amanna áirithe den bhliain agus ba chóir é seo a chur san áireamh nuair a bhíonn scéim oibre á pleanáil.

## Fáil ar acmhainní agus ar thacaíocht

Bheadh sé áisiúil a bhunú cad iad na hacmhainní agus an tacaíocht a bheadh ar fáil agus cathain a bheidís in úsáid ag múinteoirí agus ag ranganna eile. Mar shampla, d'fhéadfadh go dteastódh ó ranganna éagsúla teacht a bheith acu ar leabhair ón leabharlann ag amanna áirithe, d'fhéadfadh tuismitheoirí a bheadh sásta lámh chúnta a thabhairt le cuairteanna bheith ag cabhrú le múinteoirí eile agus d'fhéadfadh nach mbeadh ar chumas monarchan nó feirme fáiltiú roimh chuairteoirí ag tráthanna áirithe den bhliain.

## Measúnú

Nuair a bhíonn aonaid oibre á bpleanáil ag múinteoirí ba chóir dóibh an dóigh ina ndéanfar dul chun cinn na ndaltaí a mheasúnú agus an obair a chlárú a shocrú freisin. Mar a léirítear sa roinn ar mheasúnú sa churaclam, is féidir neart eolais measúnaithe a fháil nuair a bhíonn an teagasc agus an fhoghlaim ar siúl: má thugann an múinteoir na torthaí ar thasc foghlama a mbíonn sé/sí ag súil leo chun grinnis roimh ré beidh ar a c(h)umas dul chun cinn na ndaltaí a mheasúnú níos furasta. An t-eolas faoi fhoghlaim na ndaltaí a chnuasaítear ó bhreathnóireacht an mhúinteora, ó thascanna agus ó thrialacha a dhearann an múinteoir agus ó fhoinsí eile, soláthróidh sé bunús pleanála do ghníomhaíochtaí iarmhartacha agus d'obair sa tíreolaíocht amach anseo.

## Roinnt eiseamláirí pleanála

Léiríonn na heiseamláirí a leanann conas is féidir le héagsúlachtaí sa chur chuige maidir le pleanáil, teagasc agus foghlaim scéimeanna oibre ilghnéitheacha a chruthú don tíreolaíocht. I ngach cás, tugtar foramharc achomair ar an scéim i dtosach agus mionchur síos ar roinnt de na haonaid oibre atá i gceist ina dhiaidh sin. *Níl na scéimeanna agus na haonaid oibre a úsáidtear éigeantach—roghnaíodh iad go díreach ar mhaithe le léiriú.*

### Eiseamláir 1: Ranganna naíonán

Tá an scéim oibre in *Eiseamláir 1* thíos do ranganna naíonán sóisearach agus sinsearach bunaithe ar líon téamaí ina bpléitear le gnéithe éagsúla de na curaclaim OSIE trí chur chuige comhtháite traschuraclaim a úsáid. Rianaítear gníomhaíochtaí a d'fhéadfaí a bhunú ar roinnt de na téamaí in *Eiseamláir 1A* sna leathanaigh seo a leanas.

# Eiseamláir 1

## Scéim oibre a d'oirfeadh do ranganna naíonán

| | Naíonáin shóisearacha | Naíonáin shinsearacha |
|---|---|---|
| Téarma 1 | Mise<br>Siúlóid fómhair<br>Daoine a chuidíonn liom<br>Solas agus dorchadas | Mise agus mo theaghlach<br>An fál sceach<br>Siopaí agus siopadóireacht<br>An Nollaig |
| Téarma 2 | An geimhreadh<br>Bréagáin agus cluichí<br>An t-earrach | Éadach<br>Turais<br>Cuairt ar an bhfeirm |
| Téarma 3 | Uisce<br>An scoil<br>Cuairt ar an gcladach | Ag fás agus ag athrú<br>Bia<br>Laethanta saoire |

# Eiseamláir 1a

## Aonaid oibre shamplacha as scéim do ranganna naíonán

| Gnéithe tíreolaíocha | Gnéithe eolaíocha | Gnéithe stairiúla | Achair eile churaclaim |
|---|---|---|---|
| **Daoine a chuidíonn liom**<br>Ag maireachtáil sa phobal áitiúil<br>• éirí feasach ar róil daoine sa bhaile, sa scoil, sa phobal áitiúil, i mbailte móra nó faoin tuath in aice láithreach agus in imshaoil níos fairsinge<br>*banaltra, garda, sagart, oibrí poist, oibrithe i siopaí, maor crosaire*<br>• éirí feasach ar fhoirgnimh agus áiteanna ina mbíonn daoine ag obair, go háirithe iad sin sa chomharsanacht<br>*baile, scoil agus garthimpeallacht, siopaí, feirmeacha, oifigí, páirceanna, i gcúrsaí iompair*<br>• léarscáileanna pictiúrtha simplí de na háiteanna sin<br>Daoine agus áiteanna i gceantair eile<br>• feasacht faoi dhaoine in áiteanna eile a chuidíonn linn<br>*feirmeoirí in Éirinn agus i dtíortha eile*<br>*daoine a dhéanann ár gcuid éadaigh* | Ábhair a úsáideann na daoine sin<br>• raon ábhar coitianta sa gharthimpeallacht a bhreathnú agus a imscrúdú<br>*earraí bia sa bhácús, adhmad, teicstílí, plaisteach*<br>• cur síos ar ábhair agus iad a chur i gcóimheas, éagsúlachtaí datha, uigeachta agus úsáide a thabhairt faoi deara<br>• mar is féidir ábhair a athrú a imscrúdú<br>*an toradh ar tháthchodanna aráin a mheascadh agus a théamh* | Mo theaghlach<br>• éirí feasach ar bhaill an teaghlaigh agus iad a aithint; a n-aoiseanna i leith a chéile a chur i gcomparáid: sean/níos sine, óg/níos óige<br>• fianaise shimplí a bhailiú<br>*grianghraif de bhaill an teaghlaigh*<br>• mar a dhéanann teaghlaigh cúram dá chéile a iniúchadh agus a phlé<br>• forbairtí i saol an teaghlaigh agus nithe a d'fhan mar a bhí a phlé | Teanga/stair: Scéalaíocht<br>• éisteacht le scéalta faoi dhaoine a chuidíonn linn, faoi dhaoine a chuidigh le daoine eile san am atá thart, iad a phlé agus a chlárú<br><br>OSPS: Mise agus daoine eile; Mise agus an domhan mór |
| **An scoil**<br>Ag maireachtáil sa phobal áitiúil: an scoil<br>• éirí feasach ar na daoine i bpobal na scoile agus léirthuiscint a fháil orthu<br>• cur síos ar achair laistigh den scoil<br>• gníomhaíochtaí a chomhcheangal le hachair laistigh den scoil agus lasmuigh den scoil<br>• líníochtaí simplí a dhéanamh den scoil agus a garthimpeallacht, turais chun na scoile agus ar ais | **Ábhair sa scoil**<br>Ábhair a úsáideann na daoine sin<br>• raon ábhar coitianta sa gharthimpeallacht a bhreathnú agus a imscrúdú<br>*adhmad, teicstílí, plaisteach, miotal, carraigeacha*<br>• cur síos ar ábhair agus iad a chur i gcóimheas, éagsúlachtaí datha, uigeachta agus úsáide a thabhairt faoi deara<br>• ábhair a ghrúpáil de réir critéar áirithe<br>*neart, dath, uigeacht áirithe solúbhacht* | An scoil<br>• éisteacht le scéal bhunaitheoir(í) na scoile agus é a phlé<br>• eachtraí a chlárú agus a dhrámú<br>• an sórt taithí a bhí ag na tuismitheoirí ar an scoil a imscrúdú | Teanga<br><br>OSPS: Ag maireachtáil sa phobal áitiúil<br><br>Corpoideachas: Gníomhaíochtaí lasmuigh agus gníomhaíochtaí eachtraíochta<br>• iniúchadh simplí nó siúl agus pictiúir á n-úsáid mar léarscáileanna mar ghníomhaíocht lasmuigh |
| **An geimhreadh**<br>An t-imshaol nádúrtha áitiúil<br>• éirí feasach ar ghnéithe den imshaol nádúrtha áitiúil, iad a iniúchadh agus a phlé<br>*báisteach, sneachta, oighear sa chlós*<br>• eispéiris agus torthaí breathnóireachta a chlárú agus pictiúir á n-úsáid<br><br>An aimsir<br>• dálaí aimsire ilghnéitheacha a bhreathnú agus a phlé agus stór focal simplí á úsáid<br>• faisnéisí aimsire a chlárú agus cairt aimsire nó dialann á n-úsáid | Plandaí agus ainmhithe<br>• plandaí agus ainmhithe ilghnéitheacha sa gharthimpeallacht a bhreathnú, a phlé agus a aithint<br>• feasacht go dtagann athrú séasúrach ó thaobh cló agus iompair ar ainmhithe agus ar phlandaí a fhorbairt<br><br>Ábhair: ilghnéitheacht agus airíonna nó athrú<br>• ábhair a choinníonn te sinn a aithint<br>• tionchar téite agus fuaraithe ar oighear, ar shneachta a bhreathnú | Scéalaíocht<br>• éisteacht le scéalta, iad a phlé agus a chlárú<br>*scéalta faoi aimsir stoirmiúil*<br>*scéalta suite sa gheimhreadh* | Teanga<br>OSPS: Ag saothrú saoránachta<br><br>Amharcealaíona<br>• d'fhéadfadh radhairc gheimhridh ábhar a sholáthar le haghaidh péintéireachta, líníochta, fríosanna, srl.<br><br>Drámaíocht nó corpoideachas<br>• stoirm gheimhridh a léiriú trí dhrámaíocht nó luail |

| | | | |
|---|---|---|---|
| • éirí feasach ar thionchair dhálaí aimsire éagsúla ar bheatha dhaonna, ainmhíoch agus phlandúil san imshaol áitiúil | Ag tabhairt aire dom féin agus do mo dhúiche<br>• tábhacht glaineachta imshaoil a léirthuiscint<br>• straitéis shimplí chun glaineacht imshaoil a chur chun cinn a aithint agus a chur i bhfeidhm<br>• a thuiscint gur dúile beo iad daoine a roinneann an t-imshaol le beatha phlandúil agus ainmhíoch<br>• dúile beo in imshaoil áitiúla a bhreathnú agus feasacht orthu a shaothrú | | |

## An fál sceach

| | | | |
|---|---|---|---|
| An t-imshaol nádúrtha áitiúil<br>• éirí feasach ar roinnt gnéithe den imshaol nádúrtha i ngarthimpeallacht na scoile<br>*suímh, cuma an fháil sceach*<br>• cosúlachtaí agus éagsúlachtaí in imshaoil a thabhairt faoi deara<br>*na plandaí is airde agus is lú san fhál sceach a chur i gcóimheas*<br>*na plandaí san fhál sceach agus na plandaí sa ghairdín scoile a chur i gcodarsnacht*<br>• an úsáid atá bainte ag daoine agus ag ainmhithe as an bhfál sceach a bhreathnú<br>• é a chur i gcóimheas le hachair ina bhfuil an fál sceach bainte<br>• ábhair a bhreathnú, a bhailiú agus a chur i gcóimheas<br>*clocha, adhmad, duilleoga, ithir*<br>• suímh an fhál sceach agus a ghnéithe a chlárú ar léarscáileanna pictiúrtha simplí | Dúile beo<br>• roinnt de na plandaí agus de na hainmhithe san fhál sceach a bhreathnú, a aithint agus a chlárú<br>• na háiteanna ina gcónaíonn na plandaí agus na hainmhithe éagsúla a thabhairt faoi deara<br>*faoi dhuilleoga, ar na crainn,san fhéar*<br><br>Ábhair<br>• ábhair a fuarthas san fhál sceach a shórtáil, a ghrúpáil agus a rangú<br><br>Cúram imshaoil<br>• an chaoi a mbraitheann plandaí agus ainmhithe ar a chéile san fhál sceach a aithint<br>*éin agus ioraí rua ag ithe síolta, feithidí ar choirt chrann, ainmhithe agus daoine ag scaipeadh síolta an gharbhlusa*<br>• dóigheanna ina ndéantar dochar don fhál sceach a phlé<br>*bruscar, áiteanna ina bhfuil sé briste nó bainte*<br>• bealaí inar féidir linn an fál sceach a fheabhsú a mholadh<br>*bruscar a chur de láimh, gan an fál sceach a bhriseadh ar mhaithe le haicearra* | An pháirc anallód<br>• fiafraí de thuismitheoirí an raibh níos mó fál sceach ann fadó nó níos lú díobh<br>• an ceantar a chur i gcóimheas le grianghraf den cheantar san am atá thart, más féidir<br>• seanduine a agallamh faoi chleachtais fheirmeoireachta fadó<br>• barra a fhástar anois agus a fhástaí ansin a chur i gcóimheas | Teanga<br><br>OSPS: Ag saothrú saoránachta<br><br>Matamaitic: Sórtáil agus grúpáil |

## An cladach

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cuairt ar an gcladach<br>• éirí feasach ar ghnéithe den imshaol nádúrtha áitiúil, iad a iniúchadh agus a phlé<br>*trá, carraigeacha, uisce, taoidí*<br>• éirí feasach ar ghnéithe den imshaol dhaonna<br>*bóithre, traenacha, cuan, báid, siopaí, baile mór*<br>• eispéiris agus torthaí breathnóireachta a chlárú agus pictiúir á n-úsáid | Plandaí agus ainmhithe ag an gcladach<br>• raon de phlandaí agus ainmhithe cois farraige a bhreathnú, a phlé agus a aithint<br><br>Ábhair ag an gcladach<br>• raon d'ábhair choitianta a bhíonn le fáil ar an gcladach a bhreathnú agus a imscrúdú<br>*gaineamh, carraigeacha, sliogáin*<br>• cur síos ar ábhair agus iad a chur i gcóimheas, ag tabhairt éagsúlachtaí datha, uigeachta agus úsáide faoi deara<br>• ábhair a ghrúpáil de réir critéar áirithe<br>*neart, dath, uigeacht, solúbthacht* | Scéalaíocht<br>• éisteacht le scéal, agus é a phlé agus a chlárú<br>*scéal faoi theach solais* | Teanga<br><br>Matamaitic: Sórtáil agus grúpáil<br><br>Amharcealaíona: Péint agus dath<br><br>Ceol: Amhrán faoin bhfarraige |

## Eiseamláir 2: Ranganna 3 agus 4

Tá an scéim oibre in *Eiseamláir 2* thall leagtha amach le haghaidh scoil tuaithe i gContae an Chabháin. Is é an gá atá le líon comhthéacsanna tíreolaíocha a chuimsiú sa chlár do ranganna 3 agus 4 a chinneann í den chuid is mó:

- staidéar ar an gceantar áitiúil. Staidéar áitiúil cuimsitheach atá sna ceithre aonad thosaigh—'Bailte', 'Ár n-áit féin', 'Ag obair ar an bhfeirm' agus 'Ag fáiltiú roimh ár gcuairteoirí'—áirítear iad mar staidéar áitiúil cuimsitheach
- imshaol codarsnach in Éirinn. An ceantar uirbeach de phríomhbhaile contae an Chabháin atá roghnaithe agus tá iniúchadh déanta air in dhá aonad oibre: 'An Cabhán: ár bpríomhbhaile contae' agus an staidéar ar an monarcha chlaochladán leictreachais. D'fhéadfaí aon cheantar uirbeach in Éirinn a úsáid san aonad seo; mar shampla, d'fhéadfaí staidéir a bheadh chomh hábhartha céanna a bhunú ar phríomhbhailte contae comharsanacha mar an Uaimh nó Muineachán, nó ar lárionad réigiúnach mar Dhún Dealgan, lena ghnóthaí bríbhéireachta agus calafoirt
- imshaol i dtír Eorpach. Soláthraíonn an t-aonad dár teideal 'Páras: cathair dhúchais ár gcuairteoirí iascaireachta' comhthéacs Eorpach agus tá sé de bhuntáiste aige go bhfuil sé ceangailte go hábhartha le taithí na bpáistí mar is le haghaidh saoire iascaireachta a thagann cuid mhór de na turasóirí Francacha chuig Contae an Chabháin
- staidéar ar thír nach bhfuil san Eoraip. Cuirtear é seo i gcrích tríd an aonad 'Athchúrsáil' mar a roghnaítear samplaí ó roinnt tíortha forásacha agus trí na haonaid 'Bailte' agus 'Aimsir, aeráid agus aerbhrat' mar a ndéantar staidéar ar raon de shamplaí idirnáisiúnta. Comhlíonann an t-aonad seo freisin an choinníoll faoi staidéar a dhéanamh ar shaincheist imshaoil domhanda.

Tá aonaid eile curtha leis an scéim chun na gnéithe den chlár atá fágtha a chuimsiú:

- aonad ar aidhm dó na páistí a chur ar an eolas faoi roinnt de na gnéithe nádúrtha agus daonna sa chontae agus in Éirinn, 'Mo chontae agus mo thír'
- aonad faoi 'Pláinéad an Domhain sa spás'.

Cuireann gach ceann de na haonaid seo le tuiscint an pháiste ar imshaoil nádúrtha agus dhaonna a fhorbairt agus soláthraíonn a lán díobh an comhthéacs le haghaidh saincheisteanna in imshaoil áitiúla nó domhanda a phlé. Rianaítear na sonraí a bhaineann le roinnt de na haonaid seo in *Eiseamláir 2A* ar lch 54-9. *Tá raon leathan de ghníomhaíochtaí indéanta cuimsithe i ngach aonad ar mhaithe le léiriú: ba chóir féachaint orthu seo mar roghchlár as a bhféadfadh múinteoirí eispéiris fhoghlama oiriúnacha a roghnú dá gcuid daltaí.*

D'fhéadfadh scoil a mbeadh scéim mar í seo in úsáid inti féachaint chuige go mbeadh leithead agus cothromaíocht sa churaclam trína chinntiú go roghnófaí imshaol codarsnach eile in Éirinn le haghaidh ranganna 5 agus 6 (cuid de mhórachar uirbeach mar Luimneach nó Corcaigh, b'fhéidir) agus go ndéanfaí staidéar ar ceantair nua bhreise san Eoraip agus in áiteanna eile.

# Eiseamláir 2

## Scéim oibre a d'oirfeadh do ranganna 3 agus 4

| Topaicí nó aonaid oibre | Imshaoil dhaonna | Imshaoil nádúrtha | Feasacht agus cúram imshaoil |
|---|---|---|---|
| Bailte | Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa cheantar áitiúil:<br>*Lonnaíocht: bailte*<br>Daoine i gcríocha eile | An t-imshaol nádúrtha áitiúil<br><br>Aimsir, aeráid agus aerbhrat | Feasacht imshaoil |
| Ár n-áit féin: Béal Átha na nEach, Co. an Chabháin | Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa cheantar áitiúil:<br>*Daoine agus pobail*<br>*Lonnaíocht: bailte agus foirgnimh eile* | An t-imshaol nádúrtha áitiúil | Feasacht imshaoil<br><br>Ag tabhairt aire don imshaol: bruscar |
| Ag obair ar an bhfeirm: feirm bheacán áitiúil | Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa cheantar áitiúil:<br>*Daoine i mbun oibre* | Aimsir, aeráid agus aerbhrat<br><br>Carraigeacha agus ithreacha | Feasacht imshaoil |
| Ag fáiltiú roimh ár gcuairteoirí: teach aíochta áitiúil | Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa cheantar áitiúil:<br>*Daoine i mbun oibre—turasóireacht agus fóillíocht* | An t-imshaol nádúrtha áitiúil | Ag tabhairt aire don imshaol: feachtas in aghaidh bruscair |
| Páras: cathair dhúchais na n-iascairí a chaitheann saoire sa cheantar | Daoine agus críocha eile (an Eoraip) | Gnéithe den imshaol nádúrtha<br>Aimsir, aeráid agus aerbhrat | Feasacht imshaoil |
| An Cabhán: ár bpríomhbhaile contae | Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn in áiteanna eile in Éirinn:<br>*Daoine agus pobail*<br>*Lonnaíocht* | Gnéithe den imshaol nádúrtha | Feasacht imshaoil |
| Monarcha chlaochladán leictreach sa Chabhán: staidéar ar mhonarcha | Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn in áit eile eile in Éirinn:<br>*Daoine i mbun oibre* | | |
| Mo chontae agus mo thír | Lárionaid chontaetha, réigiúnacha agus náisiúnta | Talamh, aibhneacha (agus farraigí) mo chontae | Feasacht imshaoil |
| Aimsir, aeráid agus aerbhrat | Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa cheantar áitiúil<br>Daoine i gcríocha eile | Faisnéisí aimsire | |
| Athchúrsáil: saincheist imshaoil domhanda | Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa cheantar áitiúil<br>Daoine i gcríocha eile | Gnéithe den imshaol nádúrtha | Feasacht imshaoil<br><br>Ag tabhairt aire don imshaol |
| Pláinéad an Domhain sa spás | | Aimsir, aeráid agus aerbhrat<br>Pláinéad an Domhain sa spás | |

# Eiseamláir 2A

## Aonaid shamplacha oibre ó scéim do ranganna 3 agus 4

Ár n-áit féin: Béal Átha na nEach, Contae an Chabháin

### Imshaoil dhaonna

Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa cheantar áitiúil: Daoine agus pobail
Lonnaíocht: bailte
- pobail teaghlaigh agus scoile
- bailte agus a suímh sa sráidbhaile agus faoin tuath
- áit chónaithe an lucht siúil ar bhóithre lasmuigh den sráidbhaile
- seirbhísí do bhailte agus d'fhoirgnimh eile
    - *soláthar uisce, séarachas, leictreachas, teileafón*

Daoine agus pobail, Lonnaíocht: foirgnimh eile
- foirgnimh agus gnéithe daonna eile atá le fáil sa cheantar, a suímh agus a bhfeidhmeanna
    - *siopaí grósaera, siopaí crua-earraí, tithe tábhairne, oifigí, stáisiún peitril, eaglaisí, lárionad sláinte, ionaid eile oibre, tithe feirme, clóis fheirme agus páirceanna*
- daoine a shaothraíonn sna háiteanna seo
- caomhnú agus athrú san imshaol foirgnithe
    - *an tseanscoil in úsáid mar gharáiste, athruithe ar éadain siopaí, eaglais nua in áit na seaneaglaise*
- ábhair a úsáidtear chun bailte agus foirgnimh eile a thógáil

### Imshaoil nádúrtha

An t-imshaol nádúrtha áitiúil
- suíomh an tsráidbhaile agus gnéithe den imshaol nádúrtha
    - *láthair fhánánach an tsráidbhaile, cnoic ag timpeallú an tsráidbhaile, an abhainn, ceantar ísealchríche sa taobh thiar*
    - *cúrsa na habhann isteach chun an tsráidbhaile, tríd an sráidbhaile agus ansin isteach sa cheantar ísealchríche taobh thiar den sráidbhaile*
- plandaí agus ainmhithe na bhfálta sceach, ar na cnoic agus feadh na habhann
- comhghaolmhaireacht idir gnéithe nádúrtha agus saol na ndaoine
    - *iompar: as ionad trasnaithe ar an abhainn a ainmníodh an lonnaíocht (Béal Átha na nEach)*
    - *droichid ar an abhainn inniu*
    - *an fothrach muilinn ar bhruach na habhann sa sráidbhaile agus na daoine a bhíodh ag obair ann*
    - *learga cnoc a úsáidtear chun feirmeoireachta*
    - *ceantair ísealchríche: talamh feirme ach uaireanta é faoi uisce*
- an abhainn áitiúil mar fho-abhainn den Éirne

### Feasacht agus cúram imshaoil

Feasacht imshaoil
- plandaí agus ainmhithe fálta sceach, bruacha na habhann agus na habhann féin
- dathanna agus uigeacht i bhfoirgnimh, i sráid-dreacha agus i ndromchlaí cosáin, bóthair agus sráide
- an t-imshaol á athrú ag daoine
    - *athruithe ar éadain siopaí sa sráidbhaile*
    - *saothar choiste na mbailte slachtmhara*
    - *fálta sceach á mbaint*
    - *tithe nua á dtógáil*
- léirthuiscint a fháil ar áiteanna taitneamhacha, áiteanna míthaitneamhacha a aithint, feabhsuithe a mholadh

Saincheist san imshaol áitiúil
- fadhb san imshaol áitiúil a aithint agus a leigheas: bruscar

### Scileanna imscrúdaithe tíreolaíocha

- scileanna imscrúdaithe a úsáid chun
    - *fálta sceach, imshaol na habhann a iniúchadh*
    - *siopaí agus ionaid oibre a scrúdú*
    - *ábhair thógála a imscrúdú*

### Tuiscint d'áit agus do spás

- feasacht agus léirthuiscint ar
    - *dhaoine agus pobail*
    - *ghnéithe daonna agus nádúrtha*
- méid agus súiomh coibhneasta gnéithe daonna agus nádúrtha
- na ceangail idir ghnéithe
    - *sráid sa sráidbhaile, bóithre, cnoic*
    - *an abhainn, an muileann agus na droichid*
- faideanna agus treonna idir ghnéithe

### Léarscáileanna, cruinneoga agus scileanna grafacha

- pleananna agus léarscáileanna simplí den sráidbhaile, den scoil agus den timpeallacht
- léarscáileanna, grianghraif (grianghraf aeir sceabhach más féidir) den sráidbhaile
- graif agus cairteacha (lámhdhéanta agus ríomhghinte) chun eolas a anailísiú agus a chur i láthair
- eolas faoi fhoirgnimh an tsráidbhaile a bhreacadh ar léarscáileanna

Comhtháthú: Stair: Staidéir áitiúla; OSPS: Mise agus an domhan mór; Oideachas ealaíon: Amharcealaíona

## Ag obair ar an bhfeirm: feirm bheacán áitiúil

### Imshaoil dhaonna

Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa chomharsanacht: Daoine i mbun oibre

- teaghlach a chónaíonn ar fheirm sa chomharsanacht
- daoine a chónaíonn ar an bhfeirm: mar a sholáthraíonn an fheirm poist
- gnáthchúrsaí oibre na feirme, beacáin á bhfás agus á mbaint
- fuinneamh agus cumhacht: mar a théitear na tolláin bheacán
- gníomhaíochtaí feirmeoireachta eile: ag tógáil beostoic
- iompar: múirín fáis agus amhábhair eile á dtabhairt chun na feirme, na beacáin á mbailiú ag an gcomhlacht próiseála

### Imshaoil nádúrtha

Aimsir, aeráid agus aerbhrat

- tionchar na haimsire ar obair na feirme
  *an gá le breis teasa in aimsir fhuar*
  *an gá le fuarú in aimsir the*

Carraigeacha agus ithreacha

- samplaí difriúla ithreach sa gharthimpeallacht agus i dtimpeallachtaí eile a bhreathnú, a bhailiú agus a scrúdú
- tosú ar an tionchar a bhíonn ag carraigeacha agus ithreacha ar bheatha ainmhíoch agus phlandúil a iniúchadh
  *dálaí fisiceacha, ithir, soláthar uisce agus bia ag dul i gcion ar raon na bplandaí agus na n-ainmhithe*

### Feasacht agus cúram imshaoil

Feasacht imshaoil

- feasacht ar thionchar tollán de phlaisteach dubh agus tollán uaine ar an imshaol
- fadhbanna a bhaineann le dramh-mhúirín a chur de láimh

### Scileanna imscrúdaithe tíreolaíocha

- scileanna imscrúdaithe á n-úsáid chun tionchar datha ar ionsú teasa a iniúchadh
  *cén fáth a n-úsáidtear plaisteach dubh nó dúghlas ar an taobh amuigh de na tolláin fáis? (ionsúnn sé teas ón ngrian)*
  *cén fáth a bhfuil clúdach d'ábhar frithchaiteach ar an taobh istigh den tollán? (coinníonn sé an teas istigh sa tollán)*
- scileanna imscrúdaithe á n-úsáid chun samplaí ithreach as achair dhifriúla den fheirm agus an meán fáis saorga a úsáidtear chun beacáin a tháirgeadh a scrúdú
  *samplaí difriúla ithreacha a bhailiú*
  *na táthchodanna sna samplaí a shórtáil agus a ghrúpáil (m.sh. carraigeacha, púróga, gaineamh, ábhar plandúil)*
  *na hábhair a chur i gcóimheas agus i gcodarsnacht*

### Tuiscint d'áit agus do spás

- suíomh na feirme gar don sráidbhaile
- suíomh agus leagan amach an tí feirme, na dtollán beacán (tithe fáis)
- gaolmhaireacht an cheantair leis an lárionad próiseála sa chontae comharsanach
- ceangail le háiteanna eile: margaí sa Bhreatain agus san Ísiltír

### Léarscáileanna, cruinneoga agus scileanna grafacha

- pleananna agus léarscáileanna simplí de na foirgnimh fheirme
- léarscáileanna, grianghraif (agus grianghraf aeir sceabhach, más féidir) den fheirm
- graif agus cairteacha de tháirgeadh na feirme thar thréimhse
- léarscáileanna agus an chruinneog a úsáid chun lárionad próiseála i gCo. Mhuineacháin agus margaí easpórtála ar an Mór-roinn a aimsiú

Comhtháthú: Eolaíocht: Fuinneamh agus fórsaí—Teas; OSPS: Mise agus an domhan mór

*Is mar léiriú amháin atá na haonaid seo á gcur ar fáil agus déantar raon de ghníomhaíochtaí foghlama a mholadh le haghaidh gach topaice iontu. Tá sonraí breise le fáil ar lch 52.*

# Ag fáiltiú roimh ár gcuairteoirí

## Imshaoil dhaonna

Daoine i mbun oibre: Turasóireacht agus caitheamh aimsire
- teach aíochta atá ag teaghlach sa chomharsanacht: obair an teaghlaigh agus na ndaoine eile atá fostaithe ann
- patrún séasúrach obair an tí aíochta
- cá as a dtagann na cuairteoirí?
  *an Fhrainc, an Ghearmáin, an Bhreatain*
- cad a mheallann cuairteoirí go dtí ár gceantar?
  *iascaireacht ar aibhneacha agus lochanna, naisc mhuintiris, fálróid ar chapaillíní agus marcaíocht ar chapaill faoin tuath, láithreacha stairiúla*
- daoine a shaothraíonn in áiteanna eile ag fáiltiú roimh thurasóirí
  *i mbialanna, i dtithe ósta agus i dtithe tábhairne sa sráidbhaile agus i mbailte móra in aice láithreach, i stáblaí marcaíochta, i siopaí, in oifig fáilte sa bhaile mór in aice láithreach*

## Imshaoil nádúrtha

An t-imshaol nádúrtha áitiúil
- gnéithe den imshaol áitiúil a mheallann turasóirí go dtí an áit
  *lochanna agus aibhneacha*
  *cnoic agus foraoisí*

## Feasacht agus cúram imshaoil

Feasacht imshaoil
- áilleacht an tírdhreacha a léirthuiscint
- slite ina bhféadfaí an t-imshaol áitiúil a fheabhsú nó a bhféadfaí cur leis
  *bláthanna a chur sna bealaí isteach chun an tsráidbhaile*
  *roinnt comharthaí bóthair i dteangacha éagsúla*

Saincheist san imshaol áitiúil
- feachtas in aghaidh bruscair

## Scileanna imscrúdaithe tíreolaíocha

- scileanna imscrúdaithe á n-úsáid chun

  *na cineálacha cuairteoirí a thagann a scrúdú: teaghlaigh, daoine aosta, daoine óga*

  *na fáthanna a bhíonn ag cuairteoirí chun teacht go dtí an áit seo a iniúchadh agus a chlárú: an cineál fógraíochta is fearr a d'úsáidfí a phleanáil agus a thuar*

  *na teangacha ina bhfoilseofaí bileoga eolais a thaighde*

  *na córacha iompair a úsáideann cuairteoirí a dheimhniú (m.sh. ag taisteal timpeall i gcarr nó i gcóir iompair phoiblí, ag rothaíocht, ag fánaíocht)*

## Tuiscint d'áit agus do spás

- feasacht agus léirthuiscint ar
  *dhaoine agus pobail*
  *ghnéithe daonna agus nádúrtha*
- naisc le codanna eile den chontae
  *bailte móra agus ceantair eile a mheallann cuairteoirí*
  *aibhneacha agus lochanna an chontae*
- feasacht faoi dhaoine as áiteanna eile
  *teanga na gcuairteoirí*
  *uimhirchláir carranna as tíortha eile*
  *tíortha as a dtagann cuairteoirí a shuíomh ar léarscáil*

## Léarscáileanna, cruinneoga agus scileanna grafacha

- suíomh an tí aíochta ar léarscáileanna áitiúla den cheantar
- léarscáileanna a úsáid chun na nithe a mheallann cuairteoirí a chlárú
- bileog eolais nó taispeántas ríomhaire a phleanáil do chuairteoirí go dtí an ceantar

Comhtháthú: Stair: Staidéir áitiúla; Teanga: Feasacht teanga agus an ghné Eorpach

## Páras: cathair dhúchais ár gcuairteoirí iascaireachta

### Imshaoil dhaonna

Daoine agus críocha eile

- daoine a thagann mar thurasóirí go dtí ár gceantar áitiúil: a réigiún dúchais
- suíomh na Fraince, na dtíortha comharsanacha agus Pháras
- bailte, teanga, nósanna, stíl mhaireachtála, spóirt agus caitheamh aimsire mhuintir na Fraince: staidéar a dhéanamh air seo trí bheatha agus bhaile teaghlaigh faoi leith as Páras a scrúdú
- foirgnimh agus láithreacha cáiliúla i bPáras
  *daoine ag plé le turasóireacht*
- táirgí ó Pháras a úsáidimid
  *carranna Renault agus Citroën*
  *cumhráin*
- feirmeoireacht sa Fhrainc agus in Éirinn
  *cosúlachtaí agus difríochtaí*
- táirgí Francacha eile
- comhghaolmhaireacht idir muintir na Fraince agus muintir na hÉireann
  *bianna a easpórtálaimid go dtí an Fhrainc*
  *nithe a iompórtálaimid ón bhFrainc*
  *naisc stairiúla (m.sh. na Normannnaigh, Dónal Ó Conaill ar scoil, an Coláiste Éireannach i bPáras, na Francaigh i 1798)*
  *teangacha: focail iasachta Fhrancacha sa Bhéarla agus sa Ghaeilge*
- ár gcomhshaoránacht Eorpach

### Imshaoil nádúrtha

Gnéithe an imshaoil nádúrtha

- suíomh Pháras ar an tSéin
- Abhainn na Réine ar theorainn thoir na Fraince

Aimsir, aeráid agus aerbhrat

- difríochtaí aeráide idir Éirinn agus an Fhrainc
- tionchar aeráide ar shaol daoine
  *bailte, caifí lasmuigh, feirmeoireacht*

### Feasacht agus cúram imshaoil

Feasacht imshaoil

- feasacht ar imshaoil atá in áiteanna eile ar domhan
- plódú tráchta i bPáras: mar a úsáidtear iompar poiblí chun é seo a laghdú: an Metro agus RER
- fadhbanna i seanfhoirgnimh de thoradh barraíocht turasóirí

### Scileanna imscrúdaithe tíreolaíocha

- léarscáileanna agus grianghraif den cheantar uirbeach nó fo-uirbeach ina gcónaíonn an teaghlach Francach a scrúdú
  *an féidir bunús na lonnaíochta a thabhairt faoi deara? (sráideanna cúnga, casta timpeall na heaglaise, i gcodarsnacht le heastát bruachbhaile nua)*
  *na siopaí sa ghrianghraf a chur i gcomparáid leis na siopaí in Éirinn; siopaí nach ndíolann ach an cineál amháin bia a thabhairt faoi deara*
- bealaí chun taistil go Páras a imscrúdú
- suirbhéireacht a dhéanamh ar tháirgí Francacha sna siopaí áitiúla

### Tuiscint d'áit agus do spás

- feasacht agus léirthuiscint ar ghnéithe suntasacha imshaol daonna agus nádúrtha in áiteanna eile ar domhan
- feasacht faoi ainmneacha agus suímh roinnt tíortha Eorpacha
- faideanna ó Éirinn go dtí an Fhrainc agus Páras a fháil amach

### Léarscáileanna, cruinneoga agus scileanna grafacha

- léarscáileanna den Eoraip agus den Fhrainc
- léarscáileanna den cheantar bruachbhaile a gcónaíonn an teaghlach ann
- graif agus cairteacha d'easpórtálacha ó Éirinn go dtí an Fhrainc agus ón bhFrainc go hÉirinn
- graif agus cairteacha de dhaonra na Fraince, Pháras, na hÉireann, Bhaile Átha Cliath, an Chabháin (baile mór agus contae)
- torthaí suirbhé ar tháirgeadh na Fraince i siopaí áitiúla a chur ar taispeáint

Comhtháthú: Stair: féach naisc stairiúla thuas; Corpoideachas: foghlaim conas boule Francach a imirt

*Is mar léiriú amháin atá na haonaid seo á gcur ar fáil agus déantar raon de ghníomhaíochtaí foghlama a mholadh le haghaidh gach topaice iontu. Tá sonraí breise le fáil ar lch 52.*

## An Cabhán: ár bpríomhbhaile contae

### Imshaoil dhaonna

Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn in áiteanna eile in Éirinn: daoine agus pobail, lonnaíocht

- daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa bhaile mór (comaitéirí ón gcomharsanacht go dtí an Cabhán san áireamh)
- daoine cáiliúla san am atá thart (m.sh. Eoghan Rua Ó Néill)
- leagan amach bunúsach phríomhshráideanna an bhaile mhóir
- suímh agus feidhmeanna fhoirgnimh an bhaile mhóir: siopaí, oifigí, bainc, teach cúirte, stáisiún an Gharda, ospidéal, lárionad siopadóireachta, láithreán staid, ardeaglais, eaglaisí, leabharlann, príomhstáisiún bus
- a mbíonn ar siúl sna foirgnimh seo agus na daoine a oibríonn iontu
- feidhmeanna foirgneamh a chur i gcodarsnacht
  - *sa Príomhshráid (tráchtáil agus mórdhíol)*
  - *i Sráid Fharnáin (oifigí, teach cúirte, stáisiún an Gharda srl.)*
  - *ar Bhóthar na hArdeaglaise (limistéar cónaithe)*

### Imshaoil nádúrtha

Gnéithe an imshaoil nádúrtha

- ainm Béarla an bhaile mhóir díorthaithe ó An Cabhán—gleann
- na cnoic timpeall an bhaile mhóir, an abhainn a shníonn tríd an mbaile mór a aithint (ar léarscáil nó grianghraf aeir)
- aolchloch in úsáid mar ábhar tógála
  - *bunús na carraige seo*
  - *na háiteanna inar féidir í a chairéalú*
  - *feidhm aoil i gcúrsaí feirmeoireachta*
  - *gnéithe nádúrtha a chumtar i gceantair aolchloiche (m.sh. uaimheanna Marble Arch i gCo. Fhear Manach)*

### Feasacht agus cúram imshaoil

Feasacht imshaoil

- gnéithe d'éadain na siopaí ar an bpríomhshráid
  - *airde na bhfoirgneamh, comharthaí, ábhair a úsáideadh*
- seanéadain agus nua-éadain siopaí
- uigeachtaí agus dathanna in úsáid san imshaol
- athchóiriú seanfhoirgneamh
  - *teach cúirte athchóirithe*
  - *muileann ón naoú haois déag athchóirithe chun cuairteoirí a mhealladh*
- athúsáid foirgneamh
  - *tithe fairsinge baile mhóir in úsáid mar oifigí*
  - *foirgneamh eaglaise in úsáid mar cheardlann chlódóra i Sráid Fharnáin*
  - *foirgnimh iarnróid in úsáid mar mharglann eallaigh agus ag mórdhíoltóirí cógaisíochta*
- ceantair atá taitneamhach nó míthaitneamhach

### Scileanna imscrúdaithe tíreolaíocha

- scileanna imscrúdaithe a úsáid chun:
  - *an tsreabh thráchta ar shráideanna éagsúla a mheas agus a chur i gcomparáid*
  - *monatóireacht a dhéanamh ar líon na gcoisithe ag ionaid éagsúla*
  - *feidhmeanna foirgneamh ar shráideanna éagsúla a rianú*

### Tuiscint d'áit agus do spás

- feasacht agus léirthuiscint ar
  - *dhaoine agus pobail*
  - *ghnéithe daonna agus nádúrtha*
- suíomh an bhaile mhóir i leith cheantar áitiúil na bpáistí
- na naisc idir an baile mór agus áiteanna eile
  - *bóithre go dtí bailte móra eile*
  - *conair an iarnróid atá as úsáid teileachumarsáid*

### Léarscáileanna, cruinneoga agus scileanna grafacha

- léarscáileanna, grianghraif (grianghraf aeir sceabhach más féidir) den bhaile mór
- an baile mór agus na ceangail a nascann é le ceantar na bpáistí agus le bailte móra eile a aimsiú ar léarscáil an chontae
- graif agus cairteacha (lámhdhéanta agus ríomhghinte) chun eolas a anailísiú agus a chur i láthair
  - *torthaí suirbhéanna ar thrácht agus ar choisithe*
- eolas faoi fhoirgnimh an bhaile mhóir a bhreacadh ar léarscáileanna

Comhtháthú: OSPS: Forbairt saoránachta; Stair: Scéalaíocht (faoi dhaoine ón bpobal áitiúil agus ó phobail eile)

## Athchúrsáil: saincheist san imshaol domhanda

### Imshaoil dhaonna

Daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa cheantar áitiúil

Daoine i gcríocha eile

- suirbhé faoi na saghsanna ábhair a chuirtear de láimh sa bhosca bruscair sa bhaile agus ar scoil
- cad a tharlaíonn do bhruscar sa cheantar áitiúil
- samplaí d'athchúrsáil ó roinnt tíortha
  - *athchúrsáil ábhar i roinnt tíortha forbartha*
  - *athchúrsáil ábhar, ag úsáid teicneolaíochta simplí i dtíortha forásacha (m.sh. adhmad, leatháin mhiotail agus páipéar a athúsáid chun áiteanna cónaithe a dhéanamh, lampaí agus soirn a dhéanamh as cannaí miotail)*

### Imshaoil nádúrtha

Gnéithe an imshaoil nádúrtha

- tionchar dumpála thar fóir agus easpa athchúrsála ar an imshaol (m.sh. ar cháilíocht uisce agus aeir, ar ainmhithe agus éisc)
- mar a dhéanann an nádúr ábhair a athchúrsáil: ainmhithe agus baictéir a chuidíonn le hábhair orgánacha a lobhadh
- tionchar easpa athchúrsála agus dumpála thar fóir ar cháilíocht uisce

### Feasacht agus cúram imshaoil

Feasacht imshaoil

Ag tabhairt aire don imshaol

- feasacht faoi na saghsanna ábhair a gcaitear leo mar bhruscar
- na difríochtaí idir ábhair in-athchúrsáilte agus ábhair neamh-inathchúrsáilte
- ábhair a d'fhéadfadh an teaghlach agus an scoil a athchúrsáil a aithint
- úsáid ábhar sa domhan forbartha agus sa domhan forásach a chur i gcomparáid agus i gcodarsnacht
- tionscadal athchúrsála a eagrú sa scoil nó sa cheantar
  - *póstaer a spreagfadh athchúrsáil a dhearadh*
  - *cannaí, páipéar, plaisteach, buidéil srl. a bhailiú le haghaidh athchúrsála*

### Scileanna imscrúdaithe tíreolaíocha

- scileanna imscrúdaithe a úsáid
  - *chun suirbhéireacht a dhéanamh faoin mbruscar a tháirgtear sa bhaile agus ar scoil*
  - *chun an bruscar a d'fhéadfaí nó nach bhféadfaí a athchúrsáil a anailísiú*
  - *chun a fháil amach conas a dhéanann daoine i dtíortha eile bruscar a athchúrsáil*

### Tuiscint d'áit agus do spás

- feasacht faoi áiteanna i líon tíortha forbartha agus forásacha (.i. bunaithe ar na háiteanna éagsúla ina ndéantar staidéar ar athchúrsáil)

### Léarscáileanna, cruinneoga agus scileanna grafacha

- léarscáileanna a úsáid chun suímh na n-áiteanna a ndearnadh staidéar orthu a mhapáil
- graif d'ábhair in-athchúrsáilte agus neamh-inathchúrsáilte
- suirbhéanna sa seomra ranga ar theaghlaigh a bhfuil teacht acu ar bhailiúcháin athchúrsála agus orthu sin atá ina gcónaí áit nach bhfuil an tseirbhís seo ar fáil.

Comhtháthú: Eolaíocht, OSPS

*Is mar léiriú amháin atá na haonaid seo á gcur ar fáil agus déantar raon de ghníomhaíochtaí foghlama a mholadh le haghaidh gach topaice iontu. Tá sonraí breise le fáil ar lch 52.*

Roinn 5

# Cur chuige agus modhanna teagaisc

# Cur chuige agus modhanna teagaisc

## Éagsúlacht sa chur chuige

Comhpháirt riachtanach de chlár tíreolaíochta rathúil is ea éagsúlacht a bheith sa chur chuige agus sna modhanna teagaisc a úsáidtear. Rianaíonn an roinn seo de na treoirlínte roinnt teicníochtaí arb é an aithne atá orthu go bhfuil siad rí-oiriúnach do ghníomhaíochtaí tíreolaíochta sa bhunscoil. Ar ndóigh, ní mar a chéile a bheidh imthosca agus riachtanais daltaí, múinteoirí, ranganna agus scoileanna agus beidh modhanna áirithe níos oiriúnaí ná a chéile do thopaicí áirithe. Ní thig leis na moltaí a leanann ach comhairle ghinearálta a sholáthar agus ba chóir í seo a oiriúnú agus a mhodhnú do riachtanais agus d'imthosca an cháis.

Tá na samplaí a úsáidtear i gcuid de na ranna nasctha le ranganna faoi leith sa scoil. Is ar mhaithe le léiriú amháin, áfach, é seo; is féidir formhór na dteicníochtaí a ndéantar cur síos orthu a úsáid go tairbheach ag gach leibhéal.

Pléitear modhanna teagaisc eile sna *Treoirlínte do Mhúinteoirí don Stair* agus tá cuid díobh sin oiriúnach do cheachtanna tíreolaíochta agus tá moltaí mar gheall ar phlé topaicí sa snáithe *Cúram imshaoil* le fáil sna *Treoirlínte do Mhúinteoirí san Eolaíocht*.

Pé cur chuige a roghnaítear, ba chóir d'fhoghlaim na bpáistí sa tíreolaíocht

- bheith bunaithe ar phróiseas fiosraithe ina spreagtar páistí chun ceisteanna a chur, eolas agus fianaise a bhailiú, patrúin a chuardach agus teacht ar thátail
- na páistí a spreagadh chun comhpháirtíochta i ngníomhaíocht bheoga a bhfuil cuspóir cinnte léi sa seomra ranga agus in iniúchadh cuimsitheach san imshaol áitiúil
- tógáil ar an eolas tíreolaíoch a thugann páistí leo ar scoil faoina ngarthimpeallacht agus faoi imshaoil eile
- daltaí a chur ar an eolas faoi choincheapa tíreolaíocha ar bhealach struchtúrtha córasach agus neart deiseanna a sholáthar le haghaidh athchleachtadh agus míniú na gcoincheap
- díograis agus fiosracht i leith an imshaoil a spreagadh
- scileanna comhair, cumarsáide agus fadhbréitigh a fhorbairt
- léirthuiscint na bpáistí ar imshaoil a fhorbairt maille le feasacht go bhfuil freagracht orthu astu
- forbairt an dearcaidh mar gheall ar mheas agus chaoinfhulaingt chómhalartach a spreagadh.

Tá sé riachtanach raon leathan teicníochtaí a úsáid i dtaca le modhanna teagaisc agus cur chuige chun go saothrófaí raon cothrom scileanna, coincheap agus dearcadh tíreolaíoch.

# Ag foghlaim faoi áiteanna: creatlach

## Ag imscrúdú áiteanna

Comhpháirt mhór den churaclam tíreolaíochta is ea imscrúdú agus staidéar ar an dúiche máguaird agus ar raon d'áiteanna eile. Tar éis an tsaoil, tá eolas agus tuiscint ar airíonna difriúla áiteanna éagsúla i gcroílár na tíreolaíochta. Tá sé tábhachtach, áfach, go soláthródh an staidéar seo ar áiteanna comhthéacs ina ndéanfaí iomlán comhghaolmhar de ghnéithe den tíreolaíocht atá difriúil de réir cosúlachta. Ar an ábhar sin, beidh sealbhú eolais ar imshaoil dhaonna agus nádúrtha agus a gcomhghaolta lena chéile, forbairt coincheap agus scileanna tíreolaíocha agus gnóthú dearcaidh thábhachtaigh ina ngnéithe idirspleácha den phróiseas foghlama.

Tá iniúchadh agus staidéar ar an gceantar áitiúil san áireamh ag gach leibhéal den churaclam agus tugtar aird ann ar na trí ghné sin den fhoghlaim agus den fhorbairt. Déanfaidh staidéir áitiúla dhea-phleanáilte tuiscint an pháiste ar na pobail agus na gnéithe atá le fáil sa chomharsanacht a dhoimhniú de réir a chéile; soláthróidh siad deiseanna chun scileanna tíreolaíocha agus teicníochtaí imscrúdaithe éagsúla a fhorbairt agus cuideoidh siad le feasacht an pháiste faoi raon de shaincheisteanna imshaoil a mhéadú.

Cé gur gnéithe lárnach den churaclam tíreolaíochta í foghlaim faoin gceantar áitiúil, ní hionann seo agus a rá gur chóir eolas na bpáistí ar an domhan bheith taobh le ceantair ar féidir leo iad a thaithí go pearsanta. Soláthróidh imscrúduithe áitiúla pointe tagartha tábhachtach don pháiste lenar féidir leis/léi áiteanna eile a chur i gcóimheas agus i gcodarsnacht agus sa tslí sin déanfaidh siad an staidéar ar roinnt suíomh agus pobal in Éirinn, san Eoraip agus i gceantair eile a chomhlánú. Cuimseoidh curaclam atá leathan cothrom raon d'áiteanna a roghnaíodh chun páistí a chur ar an eolas faoi líon de thírdhreacha, phobail, ghnéithe nádúrtha agus daonna agus shaincheisteanna éagsúla imshaoil.

## Cad faoi ba chóir dúinn foghlaim nuair a bhímid ag imscrúdú áiteanna?

Tá 'áit' i gcroílár na tíreolaíochta: ceann de phríomhchúraimí an ábhair is ea tuiscint bheith ag duine ar cá bhfuil áit, cad é an sórt áite é agus cén fáth. Mar sin, nuair a bhíonn na páistí ag iniúchadh na timpeallachta agus imshaol eile ba chóir iad a spreagadh chun suímh áiteanna agus gnéithe a fháil amach, chun staidéar a dhéanamh ar phatrúin dáilte agus ord agus réasún a lorg iontu, chun naisc agus línte cumarsáide a aithint, agus chun cúiseanna, gaolmhaireacht agus athruithe a tharlaíonn a chuardach.

Baineann tíreolaithe feidhm as líon ceisteanna lárnacha chun creatlach a sholáthar dá gcuid imscrúduithe; go deimhin, mhaífeadh daoine áirithe go soláthraíonn na ceisteanna seo sainmhíniú ar an ábhar. Tá na ceisteanna sin rianaithe in *Eiseamláir 3*, mar aon le roinnt ceisteanna breise is féidir a dhíorthú uathu.

Gheofar go mbeidh na ceisteanna lárnacha go léir ábhartha i ngach imshaol nach mór agus tig leo bheith mar liosta seiceála úsáideach nuair a bhíonn aonad oibre ar áit faoi leith á phleanáil do na páistí. Trí na freagraí ar raon ceisteanna mar iad seo a aimsiú féachfar chuige freisin go gcoinneofar cothromaíocht san aonad oibre maidir le *cá bhfuil* áit a shocrú, *cad iad* na gnéithe atá le fáil in imshaol agus, tasc atá chomh tábhachtach céanna, *cén fáth* a bhfuil áit mar atá sé a imscrúdú.

# Eiseamláir 3

## Ceisteanna lárnacha le haghaidh staidéar ar áiteanna

| Ceist | Ceisteanna le machnamh a dhéanamh orthu |
|---|---|
| 1. Cá bhfuil an áit seo? | Cá bhfuil an áit seo?<br>Cén bhaint atá aige le mo bhaile nó mo scoil?<br>Bhfuil sé in aice baile mhóir? nó abhann?<br>Cén contae, tír, ilchríoch ina bhfuil sé? |
| 2. Cad é an sórt áite é seo? | Cé a chónaíonn anseo? Cá gcónaíonn na daoine?<br>Cén sórt bailte a gcónaíonn na daoine iontu?<br>Cad a chaitheann na daoine?<br>Cé na bianna a itheann na daoine?<br>Cad a dhéanann daoine anseo? (a gcuid oibre, fóillíochta, nósanna agus traidisiún)<br><br>Cén chosúlacht atá ar an áit?<br>Cé na gnéithe nádúrtha atá anseo?<br>Conas atá an aeráid?<br>Cé na hainmhithe a chónaíonn anseo? Cé na plandaí a fhásann anseo?<br><br>Cén úsáid atá á baint as an talamh?<br>Cé na gnéithe atá déanta ag daoine? |
| 3. Cén fáth a bhfuil an áit seo mar atá? | Conas a cumadh na gnéithe nádúrtha?<br>Cén fáth ar thóg na daoine na cineálacha bailte a gcónaíonn siad iontu?<br>Cén fáth a gcaitheann daoine éadaigh áirithe?<br>Cén fáth a gcónaíonn daoine mar a bhfuil cónaí orthu?<br>Conas atá nósanna, creidimh, féilte nó ceiliúradh na ndaoine léirithe i ngnéithe nádúrtha agus daonna na háite seo?<br>Conas a d'úsáid na daoine an t-imshaol seo?<br>Conas a chuaigh an t-imshaol seo i bhfeidhm ar shaol na ndaoine?<br>Cén fáth a dtagann daoine anseo? |
| 4. Conas atá an áit seo ag athrú? | Conas atá an áit seo athraithe ag na daoine?<br>Conas atá sé á hathrú acu anois?<br>An bhfuil aon fhianaise ann go bhfuil úsáid nuatheicneolaíochta tar éis an áit seo a athrú?<br><br>An bhfuil foirgnimh nó scéimeanna nua beartaithe?<br>Conas a athróidh na tionscadail nua seo an tírdhreach nó an sráid-dreach?<br>Cé na próisis nádúrtha atá ag athrú na háite seo? (mar shampla creimeadh, sil-leagan, síonchaitheamh) |

| | |
|---|---|
| 5. Conas atá an áit seo nasctha le háiteanna eile? | Conas a ghluaiseann daoine timpeall san áit seo?<br>Conas a théann daoine chuig bailte móra, sráidbhailte nó áiteanna eile in aice láithreach?<br>An oibríonn daoine i mbailte móra nó cathracha in aice láithreach?<br><br>Conas a thugtar earraí chun na háite seo? Cá as?<br>Conas a sheoltar earraí ón áit seo go dtí ceantair eile?<br><br>Conas a dhéanann daoine san áit seo cumarsáid le daoine eile sa cheantar?<br>Conas a dhéanann daoine cumarsáid le háiteanna lasmuigh den cheantar? |
| 6. Conas atá an áit seo cosúil le nó éagsúil le háiteanna eile? | An ionann an aimsir agus …?<br>An ionann an tírdhreach agus …?<br>An ionann an fheirmeoireacht agus …?<br>An i gcarranna a thaistealaíonn daoine den chuid is mó? de shiúl cos? |
| 7. Conas a bhraithfeadh duine agus é/í san áit seo? | Cad a bhraitheann tú faoin áit seo?<br>Cad is maith leat nó nach maith leat?<br>Cén fáth a gceapann tú a leithéid?<br>An mbraitheann tú gurb í tuairim na ndaoine go bhfuil na hathruithe atá ag tarlú ina gceantar<br>… fónta?<br>… ag feabhsú an cheantair?<br>… baolach?<br>… gur dócha go millfidh siad an tírdhreach?<br>… gur dócha go soláthróidh siad poist sa cheantar?<br>Conas a d'fhéadfaí an ceantar a fheabhsú, meas tú? |

Bunaithe ar M. Foley and J. Janikoun, *The Really Practical Guide to Geography* (STP, Cheltenham, 1996) agus M. de Villiers, *Developments in Primary Geography: Theory and Practice* (Geographical Association, Sheffield, 1996)

# Ag foghlaim faoin imshaol áitiúil



*Tá sé riachtanach go mbeadh deiseanna ar fáil chun an t-imshaol áitiúil a thaithí agus a iniúchadh má táthar le haidhmeanna agus cuspóirí an churaclaim thíreolaíochta a bhaint amach.*

## Ag iniúchadh agus ag imscrúdú san imshaol áitiúil

Tá sé riachtanach go mbeadh deiseanna ar fáil chun an t-imshaol áitiúil a thaithí agus a iniúchadh má táthar le haidhmeanna agus cuspóirí an churaclaim thíreolaíochta a bhaint amach. Tá imscrúduithe san imshaol, nó *obair lasmuigh thíreolaíoch,* mar is féidir a thabhairt ar na gníomhaíochtaí seo, ríthábhachtach ar roinnt cúiseanna. Ba chóir d'obair thíreolaíoch lasmuigh sa chomharsanacht

- spéis na bpáistí san imshaol a spreagadh agus comhthéacs foghlama taitneamhach gníomhach a sholáthar
- a chur ar chumas an pháiste eolas ceart a chur ar an dúiche ina gcónaíonn sé/sí, a gnéithe agus a saintréithe a léirthuiscint agus sa chaoi sin tuiscint do shuntasacht a (h)áite féin a fhorbairt. Gné thábhachtach d'fhorás pearsanta an pháiste is ea ciallú agus léirthuiscint seo a d(h)úiche féin
- cur chuige ceisteach criticiúil a spreagadh i leith na tíreolaíochta a bhrostaíonn na páistí chun ceisteanna a chur, patrúin a aithint agus a imscrúdú agus hipitéisí a mholadh agus a thriail agus sa tslí sin scileanna smaointeoireachta criticiúla a fhorbairt. Ba chóir d'obair lasmuigh ligean do na páistí a dtuiscint ar na coincheapa tíreolaíocha atá foghlamtha acu sa seomra ranga a chur i bhfeidhm, a thriail agus a leathnú
- suímh réadúla a sholáthar inar léir scileanna tíreolaíocha bheith riachtanach agus ábhartha agus, dá thoradh sin, forbairt máistreachta ar na teicníochtaí agus na coincheapa atá i gceist a spreagadh
- an bunús criticiúil ar a bhfuil an tuiscint go bhfuil an duine freagrach as cúram an imshaoil bunaithe a chothú
- éifeacht a bhaint as obair ghrúpa agus as obair i gcomhar chun forbairt a lán de na scileanna sóisialta atá rianaithe sa churaclam OSPS a spreagadh. Mar shampla, nuair a bhuaileann páiste le daoine in imshaol, bíonn deiseanna aige/aici eolas faoi na daoine agus na pobail atá ina gcónaí sa chomharsanacht sin agus faoina gcomhghaolta a fhorbairt
- bunús a sholáthar do na páistí trínar féidir leo tosú ar ghnéithe imshaol eile in Éirinn agus in áiteanna eile ar domhan agus ar shaolta na ndaoine a chónaíonn sna háiteanna sin a chur i gcóimheas agus i gcodarsnacht
- bheith á húsáid chun a lán de chodanna eile an churaclaim bhunscoile, agus stair, eolaíocht, teanga, matamaitic agus na healaíona san áireamh, a chomhtháthú leis an tíreolaíocht.

# Ag ullmhú chun obair san imshaol

## Cén tíreolaíocht atá i mo chomharsanacht?

Sular féidir leis an múinteoir gníomhaíochtaí oiriúnacha foghlama a phleanáil le haghaidh an imshaoil áitiúil caithfidh sé/sí socrú ar mhéid an cheantair agus ar a acmhainn chun ábhar staidéir a sholáthar ar ghnéithe agus phróisis thíreolaíocha. Faoi mar a léirítear i gceann de na ranna tosaigh sna treoirlínte seo (lch 10), ba chóir go mbeadh imshaol áitiúil an pháiste ag leathnú de réir mar a théann sé/sí siúd in aois. Sna blianta tosaigh déanfar a lán den obair thíreolaíoch sa scoil agus ina garthimpeallacht, ach faoin am a bheidh na páistí i ranganna 5 agus 6 cuimseofar tíreolaíocht an chontae nó tíreolaíocht ceantair uirbigh mhóir sna staidéir áitiúla. Foilsíonn an leathnú forchéimnitheach seo ar achar an cheantair a bhíonn á shaothrú an forás a thagann ar thuiscint an pháiste d'áit agus ar a c(h)ur amach ar raon méadaitheach de choincheapa tíreolaíocha. Is féidir é a úsáid freisin chun a chinntiú go mbíonn forchéimniú agus leanúnachas sna staidéir áitiúla ar fud na scoile. Bíonn acmhainneacht áirithe i ngach áit le haghaidh imscrúduithe tíreolaíocha. Is féidir go mbíonn teacht ar raon níos leithne de ghnéithe nádúrtha in imshaoil tuaithe, ach sna ceantair mórthimpeall scoileanna uirbeacha agus tuaithe araon bíonn torthaí gníomhaíochta daonna agus imoibrithe daonna leis an imshaol le feiceáil i roinnt gnéithe agus próiseas. Ba chóir iniúchadh na gaolmhaireachta seo idir daoine agus a n-imshaol bheith i gcroílár na tíreolaíochta sa bhunscoil.

In *Eiseamláir 4* tugtar raon fairsing ceisteanna ar féidir iad a úsáid chun na deiseanna atá ar fáil sa dúiche máguaird le haghaidh staidéir thíreolaíoch a aithint agus a scrúdú. Cleachtadh arbh fhiú go mór don fhoireann iomlán tabhairt faoi is ea iniúchóireacht a dhéanamh ar an imshaol agus feidhm á baint as na ceisteanna sin. Bheadh pleanáil an churaclaim agus aithint na n-acmhainní a bheadh riachtanach chun tacú leis araon i gceist. De réir mar a phléfí na hachair a aithneofaí san iniúchóireacht thiocfadh gnéithe tábhachtacha áirithe den cheantar chun léire, gnéithe a bheadh an-oiriúnach mar ábhar staidéir. D'fhéadfaí riar díobh a úsáid ansin chun aonaid oibre a cheapadh don chlár tíreolaíochta ag gach ceann de na leibhéil sa scoil.

Is tríd an t-imshaol a thaithí agus a iniúchadh amháin a éireoidh le páistí eolas a chur ar a ghnéithe, iad a chur i gcoibhneas lena chéile go tuisceanach, tosú ar a fhiafraí cén fáth a bhfuil an t-imshaol mar atá agus tuiscint a shaothrú faoin duine aonair agus an pobal araon bheith freagrach as aire a thabhairt dó go fadtréimhseach.

# Eiseamláir 4

## Iniúchóireacht imshaoil a dhéanamh

| | **An bhfuil samplaí sa cheantar …** |
|---|---|
| **Daoine agus pobail** | • de dhaoine a chónaíonn sa cheantar a bheadh toilteanach labhairt leis na páistí faoina saol sa cheantar agus faoi mar a d'athraigh a saol?<br>• de dhaoine atá gníomhach i mbun chosaint nó chaomhnú an imshaoil?<br>• de dhaoine aonair, grúpaí nó eagraíochtaí a shaibhríonn saol na ndaoine sa cheantar?<br>*ceoltóirí, ealaíontóirí, ceardaithe, fir agus mná spóirt*<br>*grúpaí deonacha, eagraíochtaí spóirt agus cultúrtha, foirne áitiúla*<br>*coistí bailte slachtmhara*<br>*eagraíochtaí forbartha áitiúla agus réigiúnacha*<br>*carthanais*<br>• de dhaoine a tháinig chun cónaithe sa cheantar ó áiteanna eile in Éirinn nó ó thíortha eile?<br>• de dhaoine a bhfuil gaolta leo ina gcónaí in áiteanna eile den domhan?<br>• de shlite ina mbraitheann daoine ar a chéile sa dúiche máguaird? |
| **Gnéithe nádúrtha imshaoil** | • de ghnéithe tírdhreacha?<br>*cnoic, sléibhte, gleannta, ísealchríocha*<br>• d'uisce san imshaol?<br>*áiteanna a ndéantar locháin agus srúillí le linn báistí*<br>*sruthanna, aibhneacha, linnte, lochanna, inbhir, cladaí*<br>• de ghnéithe a rinneadh trí chreimeadh nó trí shil-leagan de thoradh uisce, oighir, gaoithe?<br>*áiteanna ar féidir bruacha srutha á gcreimeadh ag uisce a fheiceáil*<br>*áiteanna a bhféadfaí clocha atá rollta snoite ag an uisce a bhailiú*<br>*gleann a múnlaíodh ag an oighear, droimnín a sil-leagadh ag an oighear*<br>*carraigeacha a creimeadh ag an bhfarraige, gaineamh, púróga agus carraigeacha ar an trá*<br>*crainn nó fálta sceach múnlaithe ag an ngnáthghaoth*<br>• de ghnéithe a rinneadh trí idirghníomhú plandaí agus gnéithe fisiceacha<br>*portaigh, gnáthóga cladaigh, locha, nó farraige, samplaí de bheatha phlandúil nó ainmhíoch*<br>*plandaí éagsúla le feiceáil ag airdí éagsúla ar an sliabh* |

- de shlite a ndeachaigh gnéithe nádúrtha i gcion ar shaol daoine?

  *tionchar gleannta agus aibhneacha ar naisc iompair*

  *tionchar na hithreach agus fána na talún ar fheirmeoireacht (m.sh. curaíocht san ísealchríoch, féarach ar thalamh a bhfuil fána ghéar léi, barra éagsúla ar ithreacha éagsúla)*

  *mar a suíodh tithe chun foscadh a fháil ón ngnáthghaoth agus mar a cuireadh creasa foscaidh chun cur leis an bhfoscadh*

  *tionchar na haeráide ar shaothar agus ar shaol daoine (m.sh. tábhacht na haimsire i gcúrsaí turasóireachta, iascaireachta agus feirmeoireachta)*

- de shlite ina bhfuil daoine tar éis oibriú ar ghnéithe nádúrtha nó iad a úsáid?

  *cairéil agus úsáid cloiche, gainimh, gairbhéil agus ábhar eile*

  *mianaigh agus úsáid na mianraí agus na n-acmhainní eile a baineadh astu*

  *baint móna*

  *dambaí hidileictreacha, taiscumair uisce agus soláthar uisce*

  *diúscairt dramhaíola agus láithreáin líonta talún*

  *feirmeoireacht agus foraoiseacht*

- d'áiteanna a bhféadfaí faisnéisí aimsire a dhéanamh?

  *suímh ina bhféadfaí comparáidí úsáideacha a dhéanamh*

  *suímh a léireodh tionchar treoíochta nó airde ar thoisí aimsire*

- d'áiteanna ina bhféadfaí tionchar suímh ar fhás plandaí, ar fhliuchras agus ar rith chun srutha a imscrúdú?

---

**Lonnaíocht**

- de shaghsanna éagsúla bailte?

  *tithe, árasáin, iostáin, tithe feirme, carbháin, tithe soghluaiste*

  *patrúin lonnaíochta: cnuasta (m.sh. bailte bailithe i sraith neamhscoite, i gcearnóg, i ngréas muileata nó in eastáit) nó scaipthe (m.sh. tithe feirme ar fud an tírdhreacha)*

- de láithreáin a léiríonn bunús na lonnaíochta?

  *crosbhóthar; áth nó droichead ag pointe trasnaithe; ráth, dún, caisleán nó láithreán cosanta eile; mainistir nó eaglais; cearnóg nó gréas muileata i mbaile mór de chuid na plandála*

- de sheancheantair agus nuacheantair lonnaíochta?

  *seantithe agus seanfhoirgnimh sna sráideanna i lár an bhaile mhóir agus tithe nua, ollmhargaí nó siopaí suite ar a imeall*

- de shaghsanna eile foirgneamh?

  *siopaí, ollmhargaí, oifig phoist, monarchana, ceardlanna, oifigí, eaglaisí, scoileanna, ospidéil, teach cúirte, stáisiún an Gharda, stáisiún na briogáide dóiteáin, láithreáin bhailithe bruscair, áiteanna le haghaidh fóillíochta agus caithimh aimsire*

- de dheiseanna chun imscrúdú a dhéanamh ar conas a athraíodh, a athchóiríodh nó a athúsáideadh foirgnimh áirithe agus cén fáth?

  *athruithe ar theicneolaíocht (m.sh. monarchana nua á n-oscailt, cinn eile á ndúnadh)*

  *athruithe ar chúrsaí iompair (m.sh. monarcha aistrithe ó thaobh na canála go dtí taobh an bhóthair, seanstáisiún iarnróid in úsáid arís, tógáil bóithre nua chun freastal ar thrácht méadaitheach)*

  *athruithe ar nósanna sóisialta (m.sh. dúnadh na pictiúrlainne, úsáid ollmhargaí in áit siopaí)*

  *tábhacht na turasóireachta (m.sh. athchóiriú nó athúsáid seanfhoirgneamh)*

- d'fhoirgnimh inar féidir ábhair éagsúla thógála as an áit maille le hábhair eile a fheiceáil?
- d'áiteanna inar féidir patrúin sa lonnaíocht a thabhairt chun grinnis?

  *fuinneoga beaga agus cloch in úsáid i seanfhoirgnimh*

  *fuinneoga níos mó agus ábhair nua-aoiseacha in úsáid i bhfoirgnimh úra*

  *foirgnimh thrí urlár i sráideanna áirithe, foirgnimh dhá urlár i sráideanna eile*

  *sráideanna atá cónaitheach den chuid is mó ach tráchtáil ar siúl i sráideanna eile*

  *soilse tráchta in úsáid ag acomhail áirithe agus acomhail eile gan iad*

  *foirgnimh suite os cionn airde áirithe (m.sh. chun tuilte a sheachaint)*

  *foirgnimh tógtha faoi bhun airde áirithe (m.sh. chun drochaimsir a sheachaint)*

  *talamh san ísealchríoch á húsáid chun féar nó sadhlas a dhéanamh agus chun curaíochta, ach talamh níos airde á húsáid mar fhéarach garbh*

---

**Daoine i mbun oibre**

- de dhaoine a thuilleann a mbeatha ar dhóigheanna éagsúla?

  *daoine ag obair sa bhaile*

  *daoine i mbun feirmeoireachta, iascaireachta, nó tionscal príomhúil eile*

  *daoine ag obair i monarchana, in oifigí, i dtionscail seirbhíse*

  *daoine atá páirteach i dturasóireacht, i ngníomhaíochtaí fóillíochta agus i gcaitheamh aimsire*

- d'ionaid oibre a bhféadfadh na páistí cuairt a thabhairt orthu d'fhonn obair na ndaoine atá fostaithe iontu a imscrúdú?

- den dóigh a mbraitheann muintir na dúiche máguaird ar dhaoine in áiteanna eile in Éirinn agus in áiteanna eile ar domhan?

  *amhábhair as áiteanna eile, earraí á ndíol le daoine in áiteanna eile*

- d'ionaid oibre ar féidir iad a nascadh le fostaíocht eile sa cheantar?

  *d'fhéadfadh monarcha áitiúil poist a sholáthar dá cuid oibrithe agus deiseanna a chur ar fáil do sholáthraithe agus d'oibrithe eile*

  *d'fhéadfadh láithreáin turasóireachta bunú siopaí cuimhneachán, bialanna nó stáisiún peitril a spreagadh*

- den tionchar ar an imshaol is féidir a bheith ag tionscail, seirbhísí, turasóireacht, nó gníomhaíochtaí fóillíochta

  *cur leis an imshaol ina gcónaíonn daoine, trácht nó torann ag méadú*

---

**Iompar agus taisteal**

- den chaoi a ngluaiseann daoine timpeall san áit seo agus mar a thaistealaíonn siad chuig áiteanna eile agus ar ais uathu?
- de bhonneagar iompair agus líonraí cumarsáide?

  *bóithre, príomhstáisiúin agus stadanna bus, iarnróid agus stáisiúin traenach, canálacha, aerfoirt, calafoirt agus cuanta, píblínte (m.sh. píblínte gáis)*

  *seirbhísí poist, teileachumarsáid*

- d'áiteanna inar féidir imscrúdú a dhéanamh ar na seirbhísí atá ar fáil chun daoine agus earraí a iompar?

---

**Saincheisteanna imshaoil**

- d'áiteanna ina bhfuil an t-imshaol foirgnithe nó an t-imshaol nádúrtha an-tarraingteach nó an-mhítharraingteach?
- d'áiteanna ina bhfuil an t-imshaol foirgnithe nó an t-imshaol nádúrtha á athrú?
- d'áiteanna a bhféadfadh na páistí tionchar gníomhaíochta daonna a mheas?
- de scéimeanna chun an t-imshaol áitiúil a fheabhsú?

  *gníomhaíochtaí nó tionscadail a bhféadfadh na páistí bheith gafa iontu*

- de phleananna nó scéimeanna atá beartaithe ina gcaithfear buntáistí na forbartha agus an tionchar a d'fhéadfadh a bheith aige seo ar an imshaol, ar phlandaí agus ar ainmhithe agus ar shaol daoine a mheá?
- de dhaoine a bheadh toilteanach labhairt leis na páistí faoi roinnt de na saincheisteanna seo?

## Ag ullmhú don obair lasmuigh

- an t-imshaol a iniúchadh roimh ré agus eolas maith a chur air
- rudaí a d'fhéadfadh bheith contúirteach a aithint agus a nótáil
- dul i gcomhairle
  - leis an bpríomhoide, agus leis an mbord bainisteoireachta
  - polasaí na scoile um ghníomhaíochtaí lasmuigh den seomra ranga agus an ráiteas sábháilteachta a cheadú
  - le múinteoirí eile
- na gníomhaíochtaí a nglacfaidh na páistí páirt iontu a roghnú agus ullmhú a dhéanamh faoina gcoinne
  - treoracha oibre a ullmhú
  - na treoirlínte sábháilteachta don eolaíocht a cheadú
- na daltaí a ullmhú
  - réamhobair sa seomra ranga a phleanáil agus a chur i gcrích
  - an obair a bheidh le déanamh acu agus a n-iompar agus a ndearcadh san imshaol a phlé leis na páistí
- faisnéis a thabhairt do thuismitheoirí agus a gcomhaontú a fháil
- na nithe a bheidh le breith leo ag an múinteoir agus ag na daltaí a eagrú
- a chinntiú go mbeidh an mhaoirseacht sásúil
- an iarobair a chríochnú
- an t-eispéireas foghlama a mheas

## Ag eagrú obair lasmuigh

Gníomhaíocht a thugann spreagadh agus taitneamh do pháistí is ea bheith ag foghlaim san imshaol agus is ábhar mór sásaimh do mhúinteoirí é an obair lasmuigh a mbíonn rath air. Cé go dtig le roinnt saincheisteanna eagraíochtúla agus sábháilteachta teacht chun cinn nuair a bhítear ag obair le páistí san imshaol, cuideoidh ullmhúchán agus pleanáil mhaith maille le gníomhaíochtaí dea-struchtúir, dea-chuspóra agus maoirseacht cheart le rath a chur ar an obair lasmuigh agus déanfaidh sé seo tuiscint thíreolaíoch na bpáistí a shaibhriú go hollmhór.

### *Ag cur eolais ar an imshaol*

Tá sé riachtanach cur amach iomlán bheith ag an múinteoir ar na háiteanna a roghnaítear chun cuairt a thabhairt orthu agus le haghaidh iniúchta. Is féidir cuid mhór oibre an-úsáideach a dhéanamh lasmuigh timpeall na scoile agus an chlóis, áiteanna a mbeidh teacht ag an múinteoir go réidh orthu. Beidh sé riachtanach, áfach, cuairteanna a thabhairt ar áiteanna eile freisin. Má thugtar roinnt cuairteanna ar an gceantar, i gcuideachta múinteoir eile b'fhéidir nó duine a bhfuil eolas áitiúil aige/aici, gheofar eolas a bheidh ríthábhachtach le haghaidh pleanáil ghníomhaíochtaí a bheidh sábháilte agus fuaimintiúil ó thaobh oideachais. Beifear in ann na gnéithe ar fiú aird na bpáistí a dhíriú orthu a aithint, mar aon leis na hachair a mbeadh tóir ag na páistí orthu ach ar fearr iad a sheachaint.

### *Ag aithint contúirtí*

Ba chóir feidhm a bhaint as réamhchuairteanna freisin chun láithreacha baolacha agus údair chontúirte folaigh a aithint, agus ba chóir iad seo go léir a nótáil go cúramach. Tá raon na gcontúirtí ar féidir teacht orthu an-fhairsing. Is follas go mbaineann baol le cosáin chúnga ar shráideanna, le bóithre a mbíonn trácht dlúth thar an gcoitiantacht orthu agus le trasrianta contúirteacha, ach tig le himshaoil tuaithe bheith chomh baolach céanna. D'fhéadfadh clóis fheirme, ceantair in aice uisce, aillte nó talamh crochta, agus imshaoil nádúrtha ina mbíonn plandaí nimhiúla nó ainmhithe dainséaracha le fáil bheith contúirteach do pháistí agus do dhaoine fásta araon. Athróidh tábhacht agus nádúr na bhfiontar sin ar ndóigh le haois, taithí agus soghluaisteacht páistí aonair agus an ranga ina iomláine. Gheofar comhairle úsáideach bhreise faoi shaincheisteanna sábháilteachta agus faoi bhainisteoireacht ghníomhaíochtaí lasmuigh in Tony Thomas agus Stuart May, *Fieldwork in Action 3: Managing Out-of-Classroom Activities* (Geographical Association, Sheffield, 1994).

### *Ag glacadh comhairle laistigh den scoil*

Ba chóir do mhúinteoirí dul i gcomhairle leis an bpríomhoide (agus leis an mbord bainisteoireachta más gá) aon uair a bhíonn sé ar intinn acu gabháil do ghníomhaíochtaí san imshaol. Ba chóir polasaí na scoile um ghníomhaíochtaí lasmuigh den seomra ranga a cheadú agus riar ar chúrsaí árachais agus iompair agus ar aon riachtanais eile. D'fhéadfadh comhairle bheith le fáil freisin i ráiteas sábháilteachta na scoile, agus d'fhéadfaí comhairle sa bhreis fós a lorg ó mhúinteoirí eile a bhfuil obair den chineál seo déanta acu.

Is féidir obair thíreolaíoch úsáideach lasmuigh a dhéanamh laistigh de chlós na scoile go minic. Beidh tionchar próiseas nádúrtha mar chreimeadh le feiceáil ar bhallaí agus ar chosáin, is féidir na hábhair a úsáideadh chun an foirgneamh a thógáil a scrúdú, agus is féidir obair mhapála agus scileanna breathnóireachta a fhorbairt. Is féidir le go leor suíomh freisin gnáthóga a sholáthar do phlandaí agus d'ainmhithe ar féidir staidéar a dhéanamh orthu i ngníomhaíochtaí eolaíochta.

### *Roghnú na ngníomhaíochtaí a mbeidh na páistí páirteach iontu*

Fothoisc mhór a chinntíonn go mbíonn an ghníomhaíocht san imshaol sábháilte fiúntach is ea tuiscint chruinn bheith ag an múinteoir d'fheidhm na hoibre lasmuigh. Léireofar an tuiscint seo don fheidhm in oiriúnacht na dtascanna a bheidh ar na páistí a dhéanamh. Is sásúla a bheidh an obair go minic má dhírítear ar raon teoranta téamaí, próiseas nó gnéithe.

Is féidir leis an obair lasmuigh raon gníomhaíochtaí agus imscrúduithe a chuimsiú, mar atá léirithe sna míreanna ar na leathanaigh a leanann. Chun tascanna oiriúnacha a roghnú cuirfear roinnt tosca san áireamh: nádúr an imshaoil, téama nó fócas an imscrúdaithe, agus cumas, aois agus taithí na bpáistí. Beidh sé i gceist go minic in obair na bpáistí líon tascanna a dhéanamh i roinnt suíomh sainiúil san imshaol. Má chuirtear ord ar an ábhar i gcártaí oibre, i dtreoracha nó i leabhráin na bpáistí i dtreo go ndreachfar na suímh seo go soiléir cuideofar le maoirseacht na bpáistí sa tslí chéanna inar féidir cosán staire a dhéanamh as sraith 'stadanna'. (Soláthróidh an roinn dár teideal *Ag úsáid an imshaoil* sna *Treoirlínte do Mhúinteoirí don Stair* tuilleadh eolais faoin bpointe seo.)

Ag foghlaim faoin imshaol áitiúil

Ba chóir machnamh a dhéanamh ar cé acu a dhéanfaidh na páistí go léir na tascanna go léir nó an ndáilfear roinnt gníomhaíochtaí difriúla ar gach grúpa, iad go léir ag cuidiú le staidéar foriomlán. I gcoitinne, is fearr an cur chuige tosaigh, ina mbíonn na grúpaí uile páirteach san obair chéanna, a úsáid le páistí óga agus leo sin atá ar bheagán taithí ar bheith ag obair san imshaol.

Ba chóir féachaint chuige nach gcuireann na tascanna a leagtar ar na daltaí i mbealach na contúirte iad. Mar shampla, ba chóir gníomhaíochtaí breathnóireachta a dhéanamh in áiteanna sábháilte. Tá sé tábhachtach freisin nach mbaileofaí samplaí de phlandaí, d'ithir nó charraigeacha *ach amháin nuair a bhíonn fíor-riachtanas leis* agus sa chás sin go ndéanfaí deimhin de gur faoi mhaoirseacht dhíreach duine fásta *amháin* a dhéanfaí é. Agus gníomhaíochtaí imscrúdaithe á gceapadh acu gheobhaidh múinteoirí comhairle úsáideach faoi shábháilteacht in *Treoirlínte do Mhúinteoirí san Eolaíocht* atá i gcuideachta an churaclaim eolaíochta bhunscoile agus in *Sábháilteacht in Eolaíocht sa Scoil* (an Roinn Oideachais, Baile Átha Cliath, 1996).

### *Ag ullmhú na ndaltaí*

Cuirfear leis an rath a bheidh ar na gníomhaíochtaí agus le sábháilteacht na ndaltaí ach réamhobair imleor a dhéanamh sa seomra ranga sula dtugtar faoi chuairt ar bith. Ba chóir go gcuirfeadh an obair seo na daltaí ar an eolas faoi roinnt de na gnéithe a ndéanfaidh siad imscrúdú orthu agus faoi na coincheapa agus na scileanna a bheidh in úsáid acu san obair lasmuigh. D'fhéadfaí roinnt de na scileanna a bheidh le húsáid, amhail líníocht, mapáil nó tomhas, a chleachtadh sa seomra ranga agus i gclós na scoile sula dtugtar faoin obair in imshaol níos fairsinge.

Tig leis an obair seo san imshaol comhthéacs a sholáthar inar féidir cineálacha tábhachtacha dearcaidh a shaothrú. Orthu seo bheadh toilteanas na ndaltaí géilleadh do threoracha múinteoirí agus cúntóirí fásta eile, an meas ar phríobháid daoine eile a léiríonn siad (ró-thorann a sheachaint, mar shampla), an aire a thugann siad do na himshaoil a thaithíonn siad agus an meas agus an chúirtéis a nochtann siad le daltaí eile agus leis na daoine a chastar leo ar an turas. Gné thábhachtach d'obair fhónta lasmuigh is ea na cineálacha seo iompraíochta agus dearcaidh mar aon leis an ngá atá le socruithe sábháilteachta agus rialacha a phlé roimh ré.

### *Ag tabhairt faisnéise do thuismitheoirí*

Ba chóir scéala a chur chuig na tuismitheoirí roimh ré faoi aon ghníomhaíocht lasmuigh den scoil a bheartaítear. D'fhéadfadh gur ghá do mhúinteoirí sonraí ábhartha sláinte agus cothaitheacha (mar shampla ailléirgí, easnaimh shláinte, teorannú ar chóireáil leighis srl.) agus uimhreacha teileafóin trína bhféadfaí teagmháil leo i gcás éigeandála a iarraidh ar thuismitheoirí. Ba chóir an t-eolas seo bheith i seilbh an múinteoir a mbeidh cúram foriomlán an ranga air/uirthi.

### *Ag eagrú a bhfuil le breith ar an turas: liostaí seiceála do mhúinteoirí agus do pháistí*

Ní ábhar beaguchtaigh atá sna liostaí seiceála ar leathanach 78-79: is é is aidhm dóibh achoimre praiticiúil den trealamh a d'fhéadfadh bheith úsáideach le linn gníomhaíochtaí lasmuigh den seomra ranga a sholáthar. Bainfear feidhm as roinnt de na nithe le daltaí scothaosta amháin agus iad i mbun cuairteanna lae seachas gearrthréimhsí i ngarthimpeallacht na scoile.

### *Ag cinntiú go mbeidh an mhaoirseacht imleor*

Tá sé ríthábhachtach go ndéanfaí deimhin de go mbíonn na páistí faoi mhaoirseacht imleor agus iad ag obair san imshaol. De dheasca nádúr na breathnóireachta agus na n-imscrúdaithe a bhíonn i gceist in obair thíreolaíoch lasmuigh, beidh ar pháistí go minic dul i mbun oibre ina ngrúpaí beaga agus iad ag iniúchadh an imshaoil. Ar an ábhar sin, beidh roinnt daoine fásta ag teastáil go minic chun gach rang a thionlacan.

Iarrann a lán scoileanna ar na tuismitheoirí cuidiú le maoirseacht na ndaltaí nuair a bhíonn obair lasmuigh ar siúl. Má ghlactar leis an gcur chuige seo, ba chóir cloí go dlúth leis na bealaí oibre atá rianaithe i bpolasaí na scoile i dtaca le cúntóirí fásta. Ba cheart tuismitheoirí a thugann cúnamh den chineál seo a chur ar an eolas go beacht faoi na suímh a úsáidfear agus faoi na saghsanna gníomhaíochta a dtabharfaidh na páistí fúthu. Ba chóir go mbeidís feasach freisin ar aon ghuais a bhféadfaí dul inti agus ar an gcur chuige ba cheart a chur i gcrích i gcás timpiste nó éigeandála. Caithfidh ainmneacha (agus b'fhéidir aoiseanna) na bpáistí a mbeidh siad freagrach astu bheith ar eolas ag na tuismitheoirí agus ag na cúntóirí eile (d'aithneodh páistí agus daoine fásta a chéile dá gcaithfidís an cineál céanna suaitheantais) agus ba chóir go mbeidís eolach ar an gcineál iompair a nglacann na múinteoirí leis ó na páistí. Ba chóir go mbeadh idir mhúinteoirí agus chúntóirí go léir ar an eolas faoi na hionaid suímh agus na hamanna athchruinnithe.

Ba chóir don mhúinteoir a bhfuil cúram foriomlán an ranga air/uirthi taifead scríofa bheith aige/aici d'ainmneacha na ndaltaí i ngach grúpa agus a dtreoraithe agus eolas bheith aige/aici faoi shuíomh gach grúpa agus faoin ngníomhaíocht ba cheart bheith ar siúl acu i gcónaí.

Má bhíonn páistí ag obair san imshaol ar feadh achair fhada, beidh sé riachtanach tréimhsí le haghaidh mionbhéilí, sosanna agus úsáid leithreas a chuimsiú sa chlár oibre. Tá sé thar a bheith tábhachtach maoirseacht a dhéanamh ar na tréimhsí seo toisc go dtarlaíonn timpistí níos furasta nuair a bhíonn deireadh le gníomhaíocht fhoghlama nó nuair a bhíonn daltaí agus daoine fásta ar a suaimhneas.

## Ag obair san imshaol: liosta seiceála do mhúinteoirí

- eolas faoin réamhaisnéis aimsire is déanaí
- liosta de na rannpháirtithe uile san obair lasmuigh
- foirmeacha ceada ó thuismitheoirí gach dalta, le sonraí sláinte agus uimhreacha teileafóin le haghaidh teagmhála orthu
- uimhreacha teileafóin dochtúirí áitiúla, ospidéal, na nGardaí, seirbhísí tarrthála agus na scoile
- d'fhéadfadh uimhreacha teileafóin phearsanta an phríomhoide nó chathaoirleach an bhoird bhainisteoireachta bheith úsáideach ar thurais fhada lae
- airgead agus glao-chárta teileafóin nó teileafón siúil chun glaonna a chur
- fearas garchabhrach
- liosta de na cúntóirí go léir agus na grúpaí atá curtha faoina gcúram
- clár mionchruinn gníomhaíochtaí a léiríonn i gcónaí cén áit ba cheart do gach grúpa a bheith agus cad ba cheart a bheith ar siúl ag na baill
- bileoga gníomhaíochta, treoracha oibre nó rianleabhráin do na daltaí
- léarscáileanna den cheantar
- léarscáileanna, liosta d'aimnmeacha na bpáistí agus treoracha sábháilteachta do na cúntóirí
- fearas le haghaidh imscrúdaithe (m.sh. compáis, roth tomhais, gabhdáin phlaisteacha le haghaidh samplaí)
- pinn luaidhe agus scriosáin bhreise
- éadach uiscedhíonach te agus coisbheart téagartha
- lón agus deoch
- is féidir go mbeidh teacht ar chógas de dhíth ar pháistí áirithe agus is féidir é seo bheith i seilbh an mhúinteora más é sin polasaí na scoile (ná dearmad dóthain cógais a bhreith leat ar eagla moille)
- saic le haghaidh dramhaíle agus bruscair
- mála droma chun na nithe thuas a iompar!

## Ag imscrúdú an imshaoil: liosta seiceála do dhaltaí

- tuiscint chruinn ar na gníomhaíochtaí a dtabharfaidh siad fúthu
- tuiscint chruinn faoin ngrúpa a mbaineann siad leis agus ainm an treoraí
- suaitheantas scoile, ranga nó grúpa ar mhaithe le daoine a aithint in áiteanna plódaithe
- éadach uiscedhíonach te agus coisbheart téagartha
- cóip den treoir oibre nó den rianleabhrán
- léarscáil
- pinn luaidhe (seachas pinn ghránbhioracha) agus scriosáin
- páipéar agus criáin sa bhreis chun cuimilteáin agus sceitsí a dhéanamh
- ceamara beag
- árthaigh phlaisteacha chun samplaí a bhailiú
- compás agus trealamh eile le haghaidh imscrúduithe
- lón agus deoch
- mála droma chun nithe a iompar i dtreo go mbeidh na lámha inúsáidte chun oibre



### *Clár iaroibre a chur i bhfeidhm*

Tá sé riachtanach clár oibre bunaithe ar an eolas a bhailigh na daltaí agus ar thorthaí a mbreathnóireachta le linn imscrúduithe lasmuigh a chur i bhfeidhm má táthar chun lánacmhainneacht na hoibre seo a bhaint amach. Bheadh clárú, anailísiú agus léirmhíniú an eolais a bailíodh i gceist san obair seo maille le cur i láthair torthaí ag baint feidhme as meáin éagsúla. Tig le teicneolaíocht an eolais bheith an-úsáideach nuair a bhíonn sonraí le hainilísiú agus le cur i láthair mar aon le léarscáileanna agus graif a tharraingeofaí agus mionsamhlacha a thógfaí.

Is féidir an próiseas a shaibhriú a thuilleadh ach torthaí grúpaí éagsúla a phlé agus a chur i gcóimheas agus iad a chur i gcomparáid, b'fhéidir, leis an eolas a bhailigh grúpaí sna blianta atá imithe. Mar shampla, d'fhéadfadh cuntais thráchta a dhéanfadh grúpaí éagsúla athrú de réir thráth na breathnóireachta agus d'fhéadfadh sonraí a bailíodh blianta eile a léiriú go raibh méid an tráchta níos mó nó níos lú i gcoitinne. Is féidir le torthaí mar iad seo ceisteanna úra a tharraingt anuas agus taighde agus imscrúdú breise a spreagadh.

*Ag meas an eispéiris fhoghlama*

Má dhéantar anailísiú ar chur chuige na bpáistí i leith iniúchadh agus imscrúdú an imshaoil, gheofar a lán eolais mar gheall ar a dtuiscint ar choincheapa, a máistreacht ar scileanna agus an dearcadh atá saothraithe acu. Soláthrófar a lán eolais faoi fhoghlaim na bpáistí tríd an iarobair a dhéantar sa seomra ranga ach léireoidh imoibriú agus gníomhaíochtaí na bpáistí san imshaol a lán freisin.

Ba chóir eagrú agus bainisteoireacht na gníomhaíochta, cé chomh hoiriúnach a bhí sí d'aois agus do chumas an ghrúpa agus a mhéad a baineadh na cuspóirí amach a scrúdú agus a nótáil freisin agus a thoradh sin a chomhshnaidhmeadh le pleanáil imscrúduithe san imshaol amach anseo.

## Roinnt teicníochtaí imscrúdaithe le haghaidh imshaoil dhaonna a imscrúdú

- gnéithe sa tírdhreach a bhreathnú agus a sceitseáil
- suirbhé ar úsáid na talún a chur i gcrích
- agallaimh le daoine a chónaíonn agus a shaothraíonn sa cheantar
- ag déanamh luacháil imshaoil
- ag rianú bealaí
- suirbhé tráchta a dhéanamh
- turgnaimh san imshaol agus sa seomra ranga a phleanáil, a dhéanamh agus a mheas

# Ag imscrúdú imshaol daonna

## Ag úsáid raon de theicníochtaí imscrúdaithe

Is féidir líon de ghníomhaíochtaí teagaisc agus foghlama a úsáid chun cuidiú le páistí ceisteanna a chur mar gheall ar an imshaol, imscrúduithe fiúntacha a chur i gcrích agus roinnt coincheap agus scileanna tíreolaíocha a úsáid. Pléitear raon díobh seo atá rí-oiriúnach d'imscrúdú imshaol daonna ar na leathanaigh a leanann. Ba chóir don mhúinteoir rogha a bhaint as na gníomhaíochtaí seo agus cinn nach iad chun a chinntiú go n-imscrúdaíonn na páistí a n-imshaoil ar shlite éagsúla. Ba cheart do mhúinteoirí bheith feasach ar an gcomhairle faoi shábháilteacht agus shaincheisteanna eile a thugtar sa roinn *Ag eagrú obair lasmuigh* (lch 74-80 thuas) nuair a bhíonn na teicníochtaí seo á gcur i bhfeidhm acu.

Tógann roinnt de na teicníochtaí seo oiread sin ama gur féidir iad a úsáid mar ghníomhaíochtaí singile le linn cuairte amháin ar an imshaol, ach d'fhéadfaí gníomhaíochtaí eile a chur le chéile d'fhonn roinnt tascanna a cheapadh do rianleabhrán. Mar shampla, d'fhéadfadh sé gurbh é an t-aon chuspóir a bheadh le cuairt amháin a thabharfadh páistí ar an gceantar nó an t-aon tasc a leagfaí ar ghrúpa amháin daltaí le linn cuairte ná suirbhéireacht a dhéanamh ar úsáid na talún i lár a mbaile mhóir áitiúil. Ar athchuairt chuig an ionad b'fhéidir go ngabhfadh na páistí rian ina gcuimseofaí léamh léarscáileanna, tascanna a d'éileodh breathnóireacht agus tátail a bhaint as fianaise shúl, gníomhaíochtaí sceitseála agus meastóireacht ar tharraingteacht (nó a mhalairt) ghnéithe éagsúla na gceantar.

Tá na teicníochtaí inúsáidte i gceantair uirbeacha agus thuaithe araon. Sa roinn a leanann scrúdaítear mar a d'fhéadfaí na cineálacha seo cur chuige a chur i bhfeidhm in iniúchadh imshaol daonna, ach ní miste a mheabhrú go bhfuil a lán de na teicníochtaí fóirstineach freisin don staidéar ar ghnéithe imshaol nádúrtha. Ar an dóigh chéanna, tá a lán de na teicníochtaí a phléitear in *Ag imscrúdú imshaol nádúrtha* (lch 97-115) infheidhme freisin maidir le himshaoil fhoirgnithe.

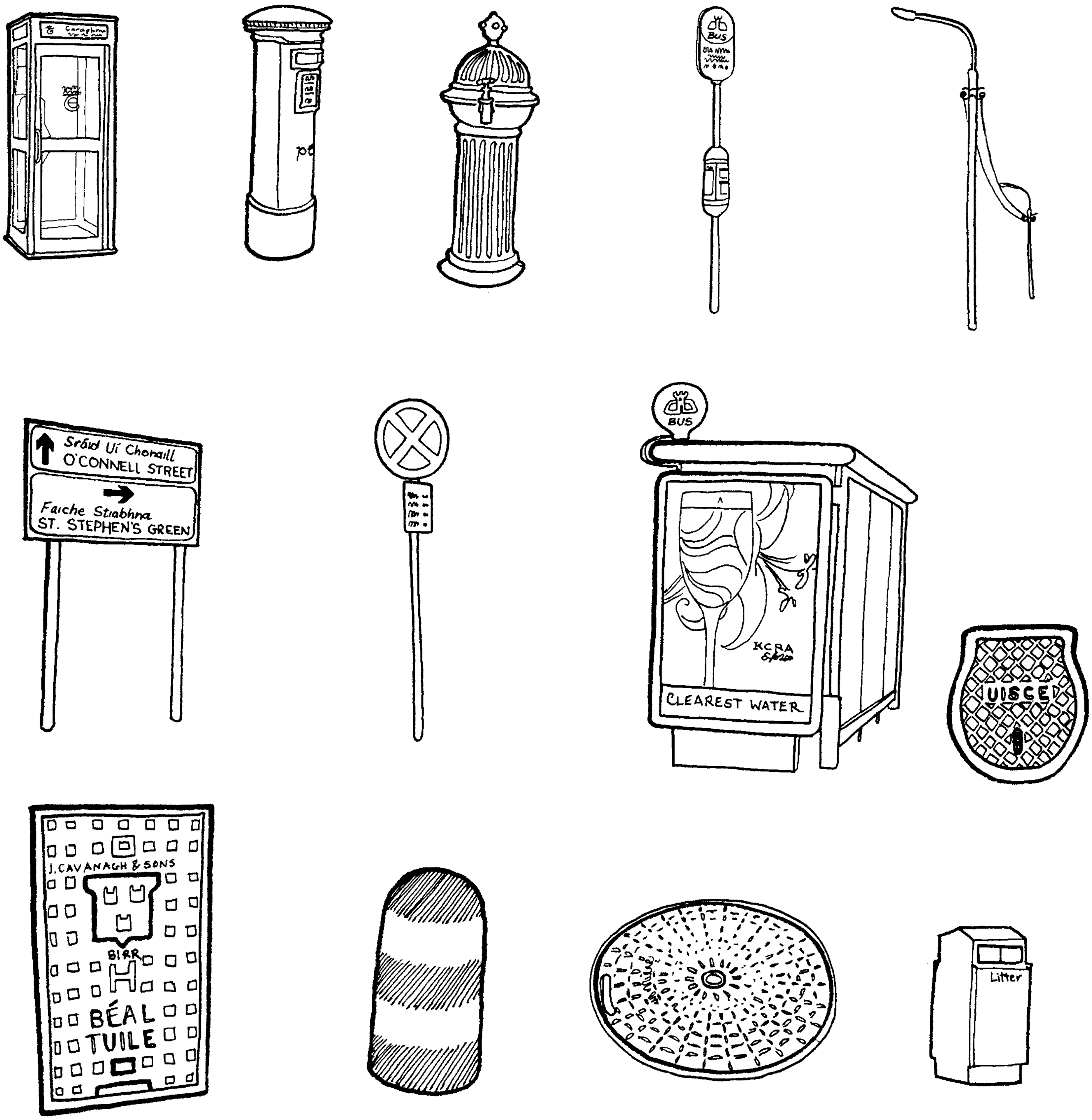
## Ag breathnú agus ag sceitseáil gnéithe san imshaol

Bunriachtanas do chur amach ar an imshaol a shaothrú is ea an páiste a ghríosú chun breathnú go grinn agus go criticiúil ar na gnéithe den tírdhreach atá mórthimpeall air/uirthi. Ba chóir dhá ghné bheith sa chineál seo gníomhaíochta: sa chéad áit, ba chóir na páistí bheith páirteach i dtascanna a spreagann iad chun dearcadh go grinn agus gnéithe san imshaol a bhreathnú, agus sa dara háit, ba chóir páistí a ghríosú chun anailís a dhéanamh ar an bhfianaise ar a dteagmhaíonn a súile agus chun tátail a bhaint aisti. Léiríonn an dá ghné seo dhá cheann de phríomh cheisteanna na tíreolaíochta: 'Cén saghas áite é seo?' agus 'Cén fáth a bhfuil an áit seo mar atá sé?'

Baineann cuid mhór den bhrí atá le heolas tíreolaíoch le cruth, méid agus suíomh coibhneasta gnéithe agus ar an ábhar sin soláthróidh sceitsí, líníochtaí agus léarscáileanna a dhéantar bealach tábhachtach chun fíorais mar gheall ar áit a chlárú agus a anailísiú. Níl cáilíocht na healaíne sna sceitsí a dhéantar sna gníomhaíochtaí seo an-tábhachtach: ba chóir an bhéim a chur ar bhreathnóireacht chúramach agus ar chlárú eolais atá úsáideach. Is féidir aire na bpáistí a dhíriú ar fhianaise imshaoil ar roinnt slite:

### *Ag aimsiú agus ag aithint sonraí agus gnéithe*

Is féidir sceitsí nó grianghraif de ghnéithe a bhreacadh ar bhileog oibre nó ar rianbhileog agus iarraidh ar na páistí na hionaid ina bhfuil na sonraí seo le fáil a chlárú. Is féidir gnéithe ailtireachta amhail cruthanna díonta, cláir bhinne, comharthaí trádála amhail fógráin agus fuinneoga móra siopaí, na cumhdaigh atá in úsáid ar phríomh-phíobáin uisce nó gáis agus ar cháblaí teileafóin ar an gcosán agus go leor gnéithe eile a chur san áireamh de réir an imshaoil agus na gné faoi leith a bhíonn á scrúdú. Is iad aimsiú agus aithint na ngnéithe seo san imshaol na céimeanna cinntitheacha tosaigh i bhforbairt scileanna breathnóireachta na bpáistí.




'Troscán sráide' an t-ainm a thugtar ar réimse leathan de rudaí praiticiúla agus aesteitiúla san imshaol foirgnithe. Cuireann cuid acu, mar shuíocháin, ráillí nó potaí bláthanna, le háilleacht an cheantair. Tá feidhm níos praiticiúla ag cuid eile, ar nós boscaí bruscair, fógraí, soilse sráide agus mullaird. Tugann go leor eile acu fianaise ar sheirbhísí atá ar fáil, mar shampla stadanna bus, boscaí teileafóin, grátaí agus cláir bhinne. Is iad aimsiú agus aithint na ngnéithe seo san imshaol na céimeanna cinntitheacha tosaigh i bhforbairt scileanna breathnóireachta na bpáistí.

### *Ag cur nótaí le líníochtaí*

D'fhéadfaí sceitsí de ghrúpa foirgneamh nó gnéithe a chur ar fáil do na páistí ar bhileog oibre agus iarraidh orthu nótaí a chur leis na gnéithe atá marcáilte. Mar shampla, d'fhéadfaí líníocht de na páirceanna, na cnoic agus an abhainn a bheadh le feiceáil ó ionad caoithiúil chun breathnaithe ar fheirm a thabhairt do pháistí scothaosta i gceantar tuaithe agus a iarraidh orthu iad seo a leanas a nótáil: na plandaí agus na barra éagsúla atá ag fás in áiteanna difriúla, méid na bpáirceanna gar don abhainn agus ar bharr an chnoic i leith a chéile, na cineálacha foirgneamh atá le feiceáil (roinnt tithe feirme agus foirgneamh eile nó sráidbhaile i gcéin b'fhéidir) agus naisc iompair agus cumarsáide (bóithre, cuaillí leictreachais, piolóin do theileachumarsáid).

### *Ag críochnú sceitsí*

Is féidir a iarraidh ar pháistí, idir óg is aosta, na rudaí atá ar iarraidh ó sceitsí d'fhoirgnimh aonair (teach, siopa, foirgneamh feirme, stáisiún traenach) nó de rudaí eile san imshaol (droichead, balla, bóthar, claífort iarnróid, balla calafoirt) a chur isteach. Chomh maith le breathnóireacht na ndaltaí a fheabhsú is féidir an saghas seo gníomhaíochta a úsáid chun na páistí a ghríosú chun méid agus suíomh coibhneasta rudaí difriúla sa tírdhreach nó sa sráid-dreach a ghrinniú. Mar shampla, d'fhéadfadh suíomh codanna d'fhoirgneamh agus a ngaolta lena chéile éirí níos soiléire: díon seanfhoirgnimh ag gobadh amach thar an mballa agus bunsileáin leathana dá thoradh sin, fuinneoga móra ar bhunurlár siopa agus fuinneoga níos lú ar na hurláir uachtaracha, an ghaolmhaireacht idir póirse, garáiste agus príomhsheomraí tí.

Is féidir aird páistí scothaosta a dhíriú ar roinnt de na gnéithe i ngrúpaí d'fhoirgnimh (mar na cinn i lochtán nó i sráid, i gclós feirme, in eastát tionsclaíoch, i radharc tírdhreacha nádúrtha nó daonna). D'fhéadfaí a iarraidh orthu suntas a thabhairt do shaintréithe coiteanna, don ghaol atá ag gnéithe lena chéile agus don chaoi a gcuidíonn siad seo le nádúr áite a chumadh. Mar shampla, nuair a bheadh líníocht á déanamh acu de na bunurláir agus de na hurláir uachtaracha de shraith siopaí agus tithe feadh na sráide i sráidbhaile d'fheicfidís an gaol idir airde agus úsáid go soiléir (foirgnimh arda trí urlár in úsáid mar shiopaí agus thithe tábhairne agus gan ach dhá urlár b'fhéidir sna foirgnimh chónaithe). Ba chóir don chleachtadh léirthuiscint a chothú freisin ar na foirgnimh sin (idir shean is nua) atá ag teacht leis an imshaol foirgnithe agus cumas ar na foirgnimh a mhilleann patrún amhairc an tsráid-dreacha a aithint.

*Ag sceitseáil tírdhreach*

I dtosach ní bheidh i sceitsí na bpáistí ach pictiúir shimplí, agus airíonna léarscáileanna agus líníochtaí fite fuaite iontu go minic. Is féidir cruinneas a shaothrú ach an páiste a ghríosú chun díriú ar chuid theoranta den radharc nó ar achar beag den imshaol a bhíonn i gceist. Soláthróidh bailte na bpáistí agus a ngarthimpeallacht agus na limistéir laistigh den seomra ranga agus den scoil agus thart timpeall orthu a lán deiseanna don saghas seo oibre. De réir a chéile féadfar tabhairt faoi limistéir eile agus faoi radhairc níos scóipiúla agus, d'fhonn cleachtadh a fháil ar na scileanna riachtanacha, d'fhéadfaí na páistí a ghríosú chun a gcuid sceitsí féin de na radhairc i ngrianghraif agus i gcártaí poist a sholáthar.

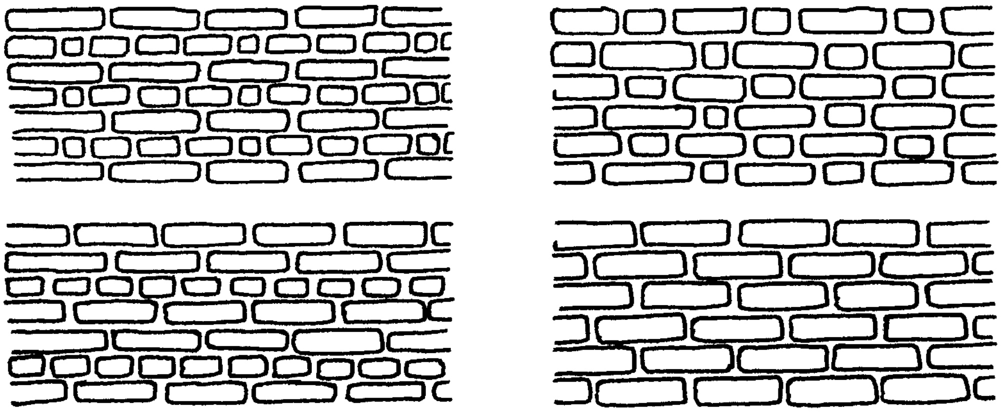
De réir mar a thugtar faoi radhairc níos scóipiúla san imshaol a tharraingt, is féidir páistí scothaosta a chur ar an eolas faoin lorgán radhairc. Ag an leibhéal is simplí is é a bhíonn i gceist go bunúsach ná dronuilleog a úsáid chun teorainn a chur leis an radharc a bhíonn le tarraingt. Is féidir fráma fuinneoige, mar shampla, a úsáid mar lorgán radhairc agus déanann an páiste iarracht macasamhail den radharc a dhéanamh ar a p(h)áipéar. Cuireann trasnú samhailteach shleasa na fuinneoige agus gnéithe an tírdhreacha pointí tagartha ar fáil do líníocht an pháiste. Ina dhiaidh sin is féidir cárta dronuilleogach (fo-roinnte ina cheithre chuid b'fhéidir) a choinneáil in airde san imshaol agus é a úsáid mar áis don sceitseáil.

Ag úsáid lorgáin radhairc shimplí chun cuidiú le sceitseáil tírdhreacha

Raon de chineálacha ballaí cloiche agus d'ábhair thógála: ag tosú thuas ar clé, balla cloiche tirim; foirgníocht chloiche brablaigh, balla aolchloiche sneiceáilte, slinnte Lios Ceannúir ar dhíon. Cuidíonn na patrúin agus an uigeacht a dhéantar de thoradh cineálacha éagsúla saoirseachta le sainiú a dhéanamh ar nádúr foirgnimh agus tírdhreacha agus tig leis an bpáiste iad a aithint.

*Ag úsáid grianghraf*

Déantar plé níos mine ar úsáid grianghraf aeir sa roinn ar obair mhapála (féach lch 98-100) ach is fiú a thabhairt faoi deara anseo gur féidir scileanna breathnóireachta a fhorbairt trí iarraidh ar pháistí gnéithe áirithe a aimsiú i ngrianghraf agus iad a aithint ansin san imshaol. Is féidir, go háirithe, páistí a ghríosú chun nithe a thaispeántar i ngrianghraif gharamhairc de mhionsonraí a aimsiú, amhail murláin dorais, barraí nó mogaill ar fhuinneoga, glais gheata, comharthaí bóthair, mullaird, racaí rothar nó uigeacht balla (m.sh. patrúin bhrící, steancadh méaróg, patrúin i saoirseacht chloiche). Gríosóidh an ghníomhaíocht seo páistí chun sonraí in imshaol aithnidiúil a ghrinniú. Toisc ceamaraí saora aon-ócáide bheith ar an margadh anois tá grianghrafadóireacht ar fáil mar theicníocht chláraithe, rud a bheadh thar acmhainní a lán scoileanna tamall ó shin. Nuair a bhíonn páistí ag tabhairt cuairte ar limistéar agus á iniúchadh tig leo grianghraif a úsáid chun an ghníomhaíocht a tugadh faoi deara ag ionaid áirithe a chlárú agus anailísiú a dhéanamh ar na híomhánna seo níos déanaí sa seomra ranga. Is féidir buanna na grianghrafadóireachta agus na sceitseála i leith a chéile a phlé freisin: an grianghraf a thógtar ar an toirt agus a bhíonn neamhroghnaíoch i gcodarsnacht leis an sceitse a bhíonn roghnaíoch agus a dtig leis bheith claonta.



Patrúin bríceadóireachta: ag tosú thuas ar clé, nascáil Shasanach, nascáil Phléimeannach, nascáil balla garraí agus nascáil shínte. Amhail patrúin saoirseachta cloiche, bíonn éagsúlacht i bpatrún, i ndath agus in uigeacht na bríceadóireachta agus is féidir í a úsáid chun foirgnimh a tógadh ag trátha éagsúla a aithint. Is féidir grianghraif gharamhairc de na saghsanna seo uigeachta a chur ar bhileoga oibre agus a iarraidh ar na páistí na foirgnimh a mbaineann na míreanna leo a aithint. Má bhíonn obair thógála ar siúl sa cheantar d'fhéadfaí a iarraidh ar bhríceadóir buanna coibhneasta na bpatrún a bhíonn in úsáid a mhíniú.

*Ag teacht ar thátail*

Baineann na moltaí go léir thuas go príomha le bailiú agus clárú eolais faoin imshaol. Ní bhíonn ach tús curtha leis an saothar tíreolaíoch i limistéar, áfach, nuair a bhíonn gnéithe an imshaoil cláraithe.

Tá sé riachtanach go ngríosófaí na páistí le machnamh a dhéanamh ar na gnéithe a fheiceann siad, le leidí a lorg, le patrúin a aithint agus leis an eolas a bhíonn sealbhaithe acu a úsáid chun an fáth a bhfuil áit nó gné faoi leith mar atá sé a mhíniú. Cuideoidh nótaí a chuirtear le sceitsí agus le grianghraif (féach an cur síos thuas) leis seo, ach de thoradh ceisteanna a chur agus tascanna ilghnéitheacha a thabhairt chun críche ba chóir go spreagfaí na páistí chun mínithe agus cúiseanna a lorg, chun hipitéisí a mholadh agus a thriail agus chun an fhianaise uile atá ar fáil dóibh a úsáid chun tátail a bhaint.

Mar shampla, d'fhéadfadh na ceisteanna a úsáidtear i rianleabhrán nó i bplé ranga ina dhiaidh sin aire na bpáistí a dhíriú ar na cosúlachtaí agus na difríochtaí idir na seancheantair agus na nuacheantair cónaithe i mbaile mór. D'fhéadfadh na tithe bheith i bhfoirm lochtáin sa dá cheantar ach gairdíní móra bheith ar aghaidh na seantithe agus gairdíní beaga agus spásanna páirceála seach-shráide do charranna sna nuacheantair. Cén t-eolas a thugann sé seo dúinn faoin dóigh ar ghluais daoine timpeall sa cheantar san am a chuaigh thart agus faoin athrú atá tagtha air seo? An féidir gnéithe ar bith eile a fheiceáil a thabharfadh le tuiscint gur ábhar buartha nó fadhb féin trácht carranna sna ceantair seo? B'fhéidir go bhfuil sráideanna ceaptha mar shráideanna aon treo de bharr mhéid na tráchta nó roinnt ceantar ceaptha mar chriosanna do choisithe. An féidir leis na daltaí a mholadh conas a d'fhéadfaí trácht agus infhaighteacht iompair a anailísiú?

## Suirbhé ar úsáid na talún

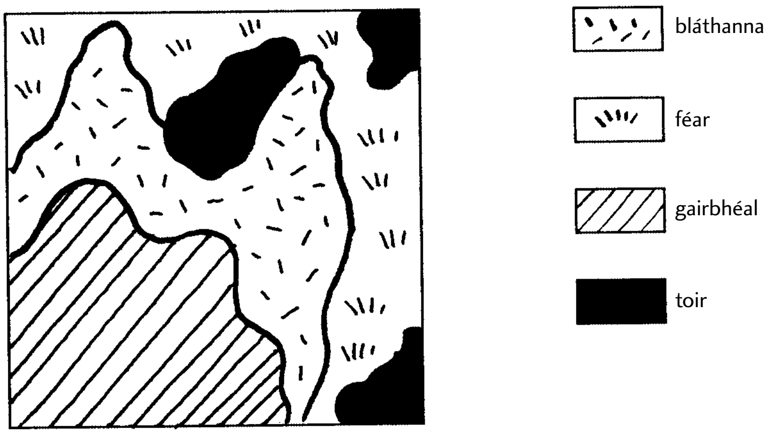
Tig le páistí léirthuiscint ar roinnt de na tréithe idirdhealaithe is tábhachtaí a bhíonn ag áit a shealbhú trí mheán suirbhéanna ar úsáid na talún. Mar is intuigthe óna ainm, baineann suirbhé ar úsáid na talún le scrúdú agus clárú a dhéanamh ar an úsáid atá á baint as ceantar; mar shampla, cé acu an bhfuil sé clúdaithe le gnéithe nádúrtha amhail fásra, carraig, gaineamh nó uisce nó in úsáid le haghaidh tógálacha daonna amhail páirceanna, bóithre nó foirgnimh. Déantar an t-eolas faoi úsáid an cheantair a bhreacadh ar léarscáileanna le córas dathchódaithe go hiondúil.

Is féidir an teicníocht a oiriúnú d'achar aon cheantair nach mór agus athróidh na haicmí úsáide ina roinnfear é de réir nádúr an cheantair agus an méid sonraí a bhíonn de dhíth ar na suirbhéirí.

D'fhéadfadh na páistí tabhairt faoi shuirbhé simplí ar úsáid na talún trí na saghsanna éagsúla dromchlaí atá le fáil in achar an-teoranta de ghairdín na scoile a rianú. Dhéanfaí méadar cearnach nó fiú achar níos lú ná sin a mharcáil le sreang agus d'fhéadfadh na páistí na codanna atá clúdaithe le féar, le cosáin nó le ceapacha bláthanna a chlárú. Chuideodh sé le páistí óga dá dtarraingeodh an múinteoir bun-imlínte na gcodanna éagsúla ar léarscáil bhán agus ansin d'fhéadfaí an díospóireacht a dhíriú ar na húsáidí éagsúla a chlárú—go bunúsach trí fheidhm a bhaint as dathchódú.

Is féidir suirbhéanna ar úsáid na talún a dhéanamh laistigh d'fhoirgneamh chomh maith. D'fhéadfadh na páistí an taobh istigh d'fhoirgneamh na scoile a iniúchadh agus úsáid na gcodanna éagsúla a chlárú ar léarscáil bhán. D'áireofaí achair theagaisc sna seomraí ranga, achair le haghaidh stórála, riaracháin, téimh agus seirbhísí, achair thionóil, leabharlann, spásanna lónadóireachta agus cúrsaíochta mar aicmí úsáide. Tig leis an saghas seo cleachtaidh fócas a sholáthar le haghaidh iniúchadh fhoirgneamh na scoile agus léarscáil de. Is fearr a thuigfeadh na páistí an gaol atá ag spásanna an fhoirgnimh lena chéile dá thoradh freisin. D'fhéadfaí a mhacasamhail de chleachtadh a dhéanamh in ollmhargadh nó i lárionad siopadóireachta: sholáthródh na patrúin suímh agus chúrsaíochta a nochtfaí an bunús do go leor plé agus iaroibre.

Is gléas rí-oiriúnach iad suirbhéanna ar úsáid na talún chun imshaoil mar bhailte móra, shráidbhailte agus fheirmeacha a iniúchadh. Is féidir leis na daltaí leas a bhaint as léarscáil sráide i sráidbhaile nó i mbaile mór (bunaithe ar an tsraith 1:1,000, b'fhéidir, nó ar léarscáil a tharraingeodh an múinteoir) chun úsáid foirgneamh agus spásanna feadh thaobh na sráide a chlárú. I dtosach dhéanfaí an clárú trí fhocail a úsáid amhail 'siopa nuachtán', 'ollmhargadh', 'oifig phoist', 'teach', 'siopa poitigéara', 'folamh', 'scoil', 'eaglais' agus 'páirc', ach dála suirbhéanna eile ní fada go mbeidh sé soiléir go bhfuil gá le córas aicmí agus lipéid níos giorra nó le samhailchomharthaí nó dathanna a úsáid. Is féidir iad seo a chur leis an léaráid ansin i bhfoirm eochrach. D'fhéadfaí an úsáid a bhaintear as codanna difriúla d'fheirm a chlárú sa dóigh chéanna: na saghsanna éagsúla barr a fhástar sna goirt, coillearnach, fálta sceach nó talamh bán, agus achair a úsáidtear le haghaidh iompair, tithíocht ainmhithe nó stórála.




Suirbhé ar úsáid na talún i gcuid de ghairdín na scoile. Tá na húsáidí éagsúla – cosáin, ceapacha bláthanna agus féar dathchódaithe.

## Roinnt moltaí le haghaidh agallamh agus suirbhéanna

- mar a thaistealaíonn daoine i gceantar
  - cá dtéann daoine
  - cá mhinice a théann siad ann
  - cén t-achar a thaistealaíonn siad
  - saghsanna iompair a úsáideann siad
  - deacrachtaí a bhíonn acu (m.sh. minicíocht na seirbhíse, moilleanna, inrochtaine do dhaoine faoi mháchail, páirceáil)
- diúscairt dramhaíle sa cheantar
  - conas a dhiúscraíonn daoine a ndramhaíl féin
  - cé mhéad duine a athchúrsálann dramhaíl
  - cé mhéad duine a bheadh toilteanach tabhairt faoi athchúrsáil
  - cad iad na tionscaintí a ghríosódh iad chun dramhaíl a athchúrsáil

Is é an bua is mó a ghabhann leis an teicníocht seo ná an raon scileanna agus coincheap a fhorbraíonn sí. Tá scileanna léamh léarscáileanna riachtanach don phróiseas mar aon leis an gcumas ar léarscáil a threoshuí le linn bheith ag gluaiseacht timpeall san imshaol. Forbraítear scileanna breathnóireachta freisin toisc gur minic a bhíonn ar an bpáiste áiteanna a mbíonn eolas aige/aici orthu a scrúdú ar bhealach níos beaichte. Chomh maith le sonraí loma a sholáthar lena dtiomsaítear graif agus cairteacha, tig leis na suirbhéanna seo an bóthar a réiteach d'fhorbairt scileanna anailísithe. Tiocfaidh an gá le rangú chun cinn de réir mar a shocraítear aicmí na siopaí agus na bhfoirgneamh eile i sráid nó ar fheirm. Is féidir páistí scothaosta a chur ar an eolas freisin faoi na haicmí foirmiúla a mbaintear feidhm astu i suirbhéanna tíreolaíocha gairmiúla ar úsáid na talún.

Bíonn suirbhéanna níos úsáidí fós nuair is féidir líon díobh a chur i gcomparáid. Cuireann sé seo ar chumas páistí teacht ar thuiscint níos doimhne do ghnéithe suntasacha áiteanna áirithe. Mar shampla, b'fhéidir go léireodh suirbhéanna a dhéanfaí ar roinnt sráideanna i mbaile mór patrúin úsáide a bheadh an-éagsúil, mar ghníomhaíocht tráchtála i gcuid acu agus tithíocht den chuid is mó i gcuid eile. Ar an gcaoi chéanna, léireoidh suirbhé ar fheirm ar a n-úsáidtear formhór na talún le haghaidh féaraigh agus suirbhé ar fheirm atá faoi bharra den chuid is mó an-difríochtaí idir an dá fheirm. Nuair is féidir le páistí patrúin mar seo a aithint tugtar orthu tuairimíocht a dhéanamh faoi cad is cúis leo agus b'fhéidir moladh a dhéanamh faoi cá bhfuil áiseanna in easnamh nó cá bhféadfaí úsáid na talún a fheabhsú, mar shampla easpa ollmhargaidh in eastát tithíochta nó an bhféadfaí ceantar fiadhúlra a chruthú ar fheirm.

Tá suirbhéanna ar úsáid na talún thar a bheith úsáideach sa mhéid go spreagann siad páistí chun roinnt ceisteanna lárnacha tíreolaíocha a chur agus a fhreagairt, ar a n-áirítear 'Cén saghas áite é seo?', 'Cén fáth a bhfuil an áit seo mar atá sé?', 'Conas atá an áit seo éagsúil nó cosúil le háiteanna eile?' agus, má bailíodh sonraí suirbhé in imeacht tréimhse, 'Conas atá an áit seo ag athrú?'

## Ag cur agallamh ar dhaoine a chónaíonn nó a shaothraíonn sa cheantar

Gné thábhachtach eile d'iniúchadh ceantair agus de bheith ag cur eolais air is ea foghlaim faoi shaol, chúraimí agus dhearcadh na ndaoine a chónaíonn agus a shaothraíonn ann.

Is féidir dhá shaghas cur chuige a úsáid i ngníomhaíocht den saghas seo. Uaireanta aithneoidh an múinteoir daoine a bheadh sásta labhairt le rang nó le grúpa faoina gcuid oibre, sa seomra ranga b'fhéidir nó, os a choinne sin, ina n-ionaid oibre. Tig leis an bpáiste agus leis an agallaí an-leas a bhaint as na cuairteanna agus na hagallaimh seo, ach bíonn ullmhúchán cúramach fairsing le déanamh. Déantar mion-chur síos ar úsáid an chur chuige seo in *Treoirlínte do Mhúinteoirí don Stair* agus ní gá é a athrá anseo: is leor a rá go bhfuil sé thar a bheith tábhachtach an t-agallaí a roghnú agus a mhionteagasc go cúramach agus na páistí a ullmhú i gceart roimh an gcuairt.

## Tuilleadh moltaí le haghaidh agallamh agus suirbhéanna

- tábhacht lárionaid uirbigh
  - cén fáth a dtagann daoine go dtí an tsráid nó an t-ionad seo
  - cá mhinice a thagann siad
  - cén t-achar a thaistealaíonn siad
  - an raon siopaí nó oifigí a thaithíonn nó a úsáideann siad
  - na siopaí nó na seirbhísí ba mhaith leo a fheiceáil sa cheantar
  - na gnéithe den cheantar nach dtaitníonn leo
- conas a chaitheann daoine a gcuid ama fóillíochta
  - cá dtéann daoine le haghaidh fóillíochta sa cheantar agus lasmuigh de
  - cá mhinice a théann siad ann
  - cad iad na gníomhaíochtaí atá ar fáil ann
  - conas d'fhéadfaí na háiseanna a fheabhsú

Is féidir leis na hagallaimh seo, go háirithe má chuimsíonn siad cuairteanna ar an ionad oibre, cur go mór le tuiscint an pháiste ar na gníomhaíochtaí agus na coinníollacha a bhaineann le slite beatha áirithe. D'fhéadfaí gníomhaíochtaí agus oibriochtaí tionscail déantúsaíochta, mar shampla, a úsáid chun léirthuiscint a spreagadh sna páistí ar conas a bhíonn obair daoine aonair agus obair daoine eile i gcleithiúnas ar a chéile go mór sa mhonarcha chéanna agus i dtionscail soláthair agus seirbhíse go háitiúil agus níos faide i gcéin. Má bhunaítear an staidéar ar fheirm nó ar mhonarcha a easpórtálann earraí go dtí limistéar eile den domhan nó a iompórtálann amhábhar amhlaidh, is féidir bealaí agus sceidil iompair a scrúdú, feasacht teanga a fhorbairt agus nósanna maireachtála in imshaol i gcéin a mheá.

Is i bhfoirm cainte nó léirithe a bheidh na hagallaimh go minic maille le seisiún le haghaidh ceisteanna agus freagraí ina dhiaidh sin, ach is féidir iad a úsáid freisin chun suirbhé a chur i gcrích. Sa chás seo cuireann páistí ceisteanna réamhshocraithe áirithe ar líon mór daoine maidir le gné faoi leith dá saol nó maidir leis an áit ina gcónaíonn siad nó ina saothraíonn siad. Is féidir an ghníomhaíocht seo a chur i bhfeidhm ar raon fairsing topaicí agus saincheisteanna.

Dála na n-agallamh fada, ní mór ullmhú cúramach a dhéanamh do shuirbhéanna, ach cuireann siad deis den scoth ar fáil chun scileanna imscrúdaithe tíreolaíocha a fhoghlaim agus a chur i bhfeidhm. Ba chóir na páistí a ghríosú chun machnamh a dhéanamh ar na saincheisteanna a d'fhéadfadh teacht i gceist, chun hipitéisí a mholadh, chun ceisteanna a dhréachtú agus a thriail agus chun na sonraí a bhailítear a anailísiú d'fhonn patrúin a aithint agus teacht ar thátail. Ní gá an obair seo a fhágáil faoi na daltaí scothaosta amháin: is féidir suirbhéanna simplí a dhéanamh i measc na ndaltaí sa scoil agus trí thuismitheoirí agus daoine fásta eile sa bhaile a cheistiú. Éireoidh páistí scothaosta níos eolaí, áfach, ar an ngá atá le cothromaíocht sna daoine a chuirtear faoi agallamh (mar shampla daoine óga agus daoine aosta) agus ar an tionchar is féidir bheith ag an tráth den lá nó ag suíomh an agallaimh ar na torthaí.

Amhail gach saghas oibre lasmuigh, ba chóir go mbeadh na páistí á maoirseacht go díreach ag duine fásta nuair a bhíonn na hagallaimh shuirbhé seo á ndéanamh acu agus ba chóir an deis a thapú chun an tábhacht a bhaineann le dea-iompar sóisialta agus le meas bheith acu ar na daoine uile a bhuailtear leo a threisiú. Ba chóir do mhúinteoirí féachaint chuige freisin nach gcuireann an áit a ndéantar na suirbhéanna isteach ar obair ná ar ghníomhaíochtaí daoine eile.

## Ag déanamh luacháil imshaoil

Gné thábhachtach de thuiscint na ndaltaí d'áit is ea a ndearcadh ar a n-imshaol. Cuideoidh luacháil a dhéanann siad ar an imshaol leo breathnú ar a n-imshaol go criticiúil, a dtuairimí mar gheall air a mheas agus a chur in iúl agus bheith páirteach i ndíospóireacht faoi shaincheisteanna imshaoil atá bainteach lena saol. Sa tslí seo is féidir páistí a ghríosú agus a chumhachtú le bheith páirteach i gcaomhnú agus i bhfeabhsú an imshaoil agus i gcosc damáiste imshaoil.

Is féidir gníomhaíochtaí a mbíonn luacháil imshaoil i gceist iontu a úsáid ag gach leibhéal sa scoil. Ag an leibhéal is bunúsaí ní bheidh i gceist sa luacháil ach go n-aithneodh na páistí na gnéithe den imshaol atá tarraingteach nó mítharraingteach dar leo. D'fhéadfaí a iarraidh ar pháistí agus iad i mbun siúlóide nó riain i gclós na scoile, mar shampla, láithreáin a aicmiú mar 'deas' nó 'gránna' agus a mbreitheanna a chlárú trí chomhartha 'sona' nó 'brónach' a bhreacadh gar do sceitse nó líníocht. Is féidir roinnt focal tuairisciúil nó péirí focal codarsnach a sholáthar do pháistí scothaosta le haghaidh gach láithreáin agus a iarraidh orthu na focail is oiriúnaí a roghnú. Tig leo na láithreáin a mheasúnú freisin faoi roinnt critéar agus 'go dona', 'cuibheasach' nó 'maith' a bhronnadh ar gach ceann díobh. I ngach cás, ba chóir na páistí a spreagadh chun na cúiseanna lena gcuid tuairimí a phlé agus a chosaint, chun moltaí a dhéanamh faoi conas a d'fhéadfaí áiteanna a fheabhsú agus, más féidir, chun páirt a ghlacadh i scéimeanna praiticiúla a chuirfeadh leis an imshaol.

## Ag rianú bealaí agus ag imscrúdú nasc

Tá dlúthbhaint ag tuiscint an pháiste ar an áit agus an dóigh a bhfuil gnéithe éagsúla laistigh d'imshaol ar leith nasctha lena chéile lena f(h)easacht ar shuíomh agus a t(h)uiscint d'áit. Ba chóir cuid de staidéar áitiúil a chaitheamh ag iniúchadh na nasc atá le fáil laistigh den cheantar agus idir an áit sin agus ceantair eile: na páistí ag lorg freagraí ar ceisteanna tábhachtacha mar 'Cén saghas áite é seo?', 'Conas atá an áit seo nasctha le háiteanna eile?' agus 'Cá bhfuil an áit seo?'

Bealach an-phraiticiúil chun tabhairt faoin obair seo is ea breathnú ar na bealaí a úsáideann na páistí agus daoine eile agus iad ag gluaiseacht timpeall san imshaol. Cé nach teicníocht oibre lasmuigh é dáiríre (bíonn dlúthbhaint ag cuid mhór den obair le mapáil nó déantar í trína mhéan sin), bíonn roinnt oibre le déanamh san imshaol nuair a bhíonn bealaí á scrúdú agus á rianú, rud a chuireann go mór le heolas na bpáistí ar chruth agus ar cháilíochtaí spásúlacha na timpeallachta.

Soláthróidh na bealaí chuig áiteanna difriúla laistigh den seomra ranga an pointe tosaithe do pháistí atá an-óg agus is féidir leanúint uaidh seo agus plé a dhéanamh faoi conas a d'fhéadfadh duine oifig na scoile, an seomra stórála, an halla nó an bealach isteach a bhaint amach. Bainfidh na naíonáin taitneamh freisin as bealaí sreinge a leanúint. Gearrthurais timpeall na scoile (nó cuid di) iad seo agus iad marcáilte le sreangán daite (nó, os a choinne sin, sraith de rianta coise déanta as páipéar daite). Is féidir ribíní

nó loirg eile a cheangal anseo is ansiúd. Beidh tasc le déanamh ag gach ceann díobh seo: mar shampla, bheadh pictiúr le cóipeáil nó forchuimilt le déanamh ar achar den urlár nó de bhalla a bheadh marcáilte le téip mhasctha. Ansin, d'fhéadfaí na pictiúir agus na cuimilteáin a bhíonn déanta ag na daltaí a chur ar taispeáint as a chéile sa seomra ranga, sa chaoi gur féidir na gnéithe agus an t-ord inar teagmhaíodh orthu a phlé.

Má phléitear na bealaí chuig áiteanna laistigh d'fhoirgneamh na scoile agus den chlós le páistí i ranganna 1 agus 2 is féidir a dtuiscint ar conas a úsáideann siad féin agus daoine eile an áit a éascú. Is féidir bealaí coitianta a bhreacadh ar léarscáil shimplí (léarscáileanna 'leath-íocónacha' a d'úsáidfí) agus bealaí eile a mheá. Má scrúdaítear na bealaí is minice a úsáidtear laistigh den fhoirgneamh agus chun dul amach as léireofar na codanna de na dorchlaí ina bhfuil bealaí cruinnithe le chéile agus ina dtarlaíonn plódú. Míneoidh sé seo roinnt gnéithe eile b'fhéidir: an fáth a dteastaíonn ó dhaoine fógraí a chrochadh feadh míre áirithe de dhorchla seachas in ionaid eile, an fáth a mbíonn an t-urlár níos salaí san áit sin i gcónaí agus an fáth a mbíonn cótaí míshlachtmhara nó trealamh a fhágtar san áit seo ciontach leis an oiread sin cur isteach.

Is féidir tabhairt faoi chleachtadh den chineál céanna i ranganna 1 agus 2 agus léarscáileanna den dúiche máguaird á n-úsáid. Bhreacfaí na bealaí a úsáideann na páistí agus a dtuismitheoirí ar an léarscáil agus dhéanfaí comparáidí spéisiúla idir na bealaí a ghabhtar nuair a bhítear ag taisteal i gcarr, i mbus, ar rothar nó de shiúl cos. Léireofar patrúin spéisiúla má bhreactar síos bealaí neamhoifigiúla nó aicearraí. Chun rianta a chomhlánú ní mór bealaí réamhshocraithe a ghabháil san imshaol agus níor mhiste na páistí a ghríosú chun rianta dá gcuid féin a cheapadh do na páistí óga agus do chuairteoirí go dtí an ceantar.

Ba chóir do pháistí scothaosta bheith feasach freisin faoin gceantar bheith mar phointe ar bhealach go dtí áiteanna eile. Beidh páistí i ranganna 5 agus 6 in ann idirdhealú a dhéanamh idir na naisc iompair sin ar trébhealaí iad (.i. iad sin nach dtosaíonn nó nach gcríochnaíonn laistigh den cheantar) agus iad sin nach n-úsáidtear ach go háitiúil. Mar shampla, iompróidh an príomhbhóthar lasmuigh d'eastát tithíochta an trácht tríd an gceantar agus ón gceantar ach ní úsáidfear bóithre an eastáit (nó cúlbhóithre agus lánaí i gceantar tuaithe) ach amháin le haghaidh turas a thosaíonn nó a chríochnaíonn sa cheantar. D'fhéadfaí na bóithre sin a aithint trí mhapáil i dtús báire agus, ina dhiaidh sin, d'fhéadfaí iad a scrúdú agus a chur i gcomparáid le linn turais lasmuigh nó cleachtaí rianta. Aithneofar a lán contrárthachtaí: éagsúlacht bheith i leithead na mbóithre, gan lúba nó coirnéil ghéara bheith chomh fairsing céanna ar na príomhbhóithre, soilse tráchta agus comharthaí treo bheith ar bhóithre áirithe agus gan iad a bheith ar chuid eile. Beidh na contrárthachtaí seo le feiceáil go háirithe i gceantair uirbeacha agus fho-uirbeacha atá ag fás agus i gceantair thuaithe mar ar cuireadh scéimeanna feabhsaithe bóithre i gcrích le blianta beaga.

Trébhealaí agus bóithre áitiúla breactha ar léarscáil 1:3,500 de cheantar fo-uirbeach. Nuair a bhíonn na cineálacha seo bealaí á n-idirdhealú is féidir na difríochtaí atá eatarthu ó thaobh tógála agus gnéithe a scrúdú. Ba chóir go spreagfadh sé seo díospóireacht ar na cúiseanna atá leis na hairíonna suntasacha atá ag gach ceann díobh. Cuimsíonn bóithre eastáit nua-aoiseacha go háirithe a lán gnéithe ar aidhm dóibh trácht a mhoilliú, torann tráchta a mhaolú agus an bóthar a choinneáil do thrácht áitiúil amháin. Nuair a bhíonn tuiscint á fáil ar na gnéithe seo agus na lochtanna agus an teip a bhaineann leo á n-aithint bíonn léirthuiscint chriticiúil ar phleanáil agus athrú imshaoil á cothú.

| bus | carr | veain | leoraí |
|---|---|---|---|
| /// | 卌 卌 /// | 卌 | /// |

Thuas, ag úsáid marcanna scóir chun feithiclí a chlárú (seasann gach 'geata' slánaithe do chúig ní). Tig le cleachtaí mar iad seo sárdheis a sholáthar chun scileanna úsáid ríomhaire a shaothrú, go háirithe na cinn ina mbíonn cláir bhunachair sonraí agus ghraifice in úsáid.

Ba chóir treo na dtrébhealaí agus na háiteanna a dtugann siad aghaidh orthu a fhothú freisin, trí mheán léarscáileanna nó trí chomharthaí tráchta a bhíonn le feiceáil san imshaol. Ba chóir léarscáileanna bealaigh a bhaineann le traenacha, busanna agus córais eile a scrúdú freisin, féachaint cad iad na naisc atá idir an dúiche máguaird agus ceantair eile, agus níor mhiste na hachair slí go dtí na háiteanna sin a fháil amach. Ní gá achair a thomhas in aonaid fhaid amháin: is slat tomhais chomh hábhartha céanna é i dtaca le hiargúltacht nó foisceacht áite an méid ama a thógann sé áit eile a shroichint agus seans go mbainfidh na páistí níos mó céille as. D'fhéadfaí comhartha treo ar a mbeadh saigheada treo agus iad ailínithe i gceart chuig áiteanna lasmuigh den cheantar a chur suas sa seomra ranga nó sa scoil chun torthaí na bpáistí a chlárú.

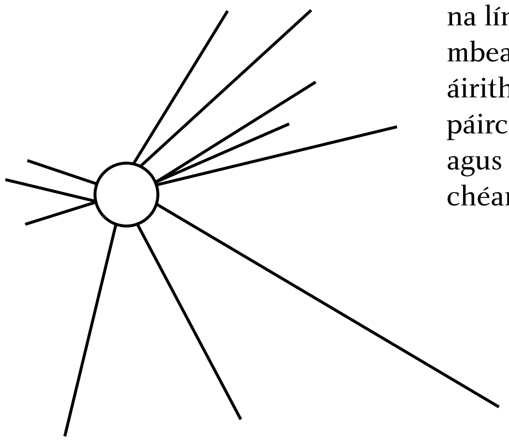
## Suirbhéanna tráchta

Is gnó é ar féidir le páistí tabhairt faoi gan dua líon agus cineál na bhfeithiclí a úsáideann daoine chun taisteal laistigh de cheantar agus tríd a chomhaireamh agus a anailísiú. Ar nós suirbhéanna eile, bíonn líon scileanna de dhíth chun cuntais tráchta a dhéanamh, na cinn a bhaineann le bailiú agus cur i láthair sonraí san áireamh. Is féidir na páistí a oiliúint ar mharcanna scóir a úsáid le linn na tréimhse breathnóireachta. Ba chóir dóibh teacht ar aon fhocal faoi na haicmí ina roinnfí na cineálacha feithiclí agus is féidir leo na sonraí loma a chur i láthair ansin i riocht táblaí, graf, picteagram agus píchairteacha lámhdhéanta nó trí bhunachar sonraí agus chlár graifice ríomhaire a úsáid.

Nuair a bhíonn sonraí á mbailiú agus á gcur i láthair seans go gcaithfear hipitéisí a mholadh agus a thriail agus an t-eolas a chnuasaítear a anailísiú. D'fhéadfaí torthaí suirbhéanna a bhaileofaí ag tráthanna éagsúla den lá agus ag ionaid éagsúla sa cheantar a ullmhú agus cúiseanna leis na difríochtaí a thugtar faoi deara a lorg. Dhéanfaí an tionchar a bhíonn ag minicíocht mhalartach an tráchta ar ghnéithe eile den imshaol a nótáil freisin: na háiteanna agus na tráthanna nach mór córais ghlanbhealaigh nó lánaí bus a chur i bhfeidhm, soilse tráchta bheith suite ag acomhail áirithe seachas ag acomhail eile, an tionchar a bhíonn ag dlús an tráchta ar luas feithiclí, an torann a bhíonn le brath sa cheantar agus na tréimhsí ina gcuireann díoltóirí nuachtán agus díoltóirí nach iad dlús lena ngnó. Is féidir le scoileanna i gceantair uirbeacha agus thuaithe araon na suirbhéanna seo a dhéanamh. I gceantair thuaithe is féidir le patrúin oibre dul i gcion ar an sreabh tráchta, trí sheachadtaí chuig comharchumann próiseála bainne, monarcha nó margadh nó trí na turais a thugann daoine amach ón gceantar chun dul chun oibre i mbaile mór comharsanach.

Is féidir imscrúduithe eile a bhunú ar thorthaí na suirbhéanna tráchta ar aidhm dóibh na cúiseanna le cuid de na patrúin a tugadh faoi deara a shoiléiriú agus réitigh ar fhadhbanna a mholadh. Mar shampla, d'fhéadfaí iarshuirbhé a dhéanamh ag am is mó plódú chun líon na bhfeithiclí ina bhfuil paisinéir amháin, beirt, triúr nó níos mó a aimsiú agus b'fhéidir go léireodh an toradh go bhfuil carranna mí-éifeachtúil i gcomparáid le busanna.

Ní gá bheith taobh le trácht feithicle amháin sna suirbhéanna tráchta: is féidir coisithe bheith i gceist chomh maith, agus d'fhéadfadh na páistí scothaosta na torthaí a chlárú ar chairteacha ama agus faid. D'fhéadfaí iad seo a úsáid chun méid an cheantair a dtagann daoine uaidh go dtí lárionad seirbhíse faoi leith a fhothú. Mar shampla, dhéanfadh na páistí na daoine a thiocfadh go dtí an oifig phoist nó an siopa áitiúil a agallamh chun a fháil amach cá as ar tháinig siad agus cé mhéad ama a chaith siad ag taisteal. Rianófaí na turais seo mar línte scálaithe a bheadh ag spré amach ó lárphointe agus mharcáilfeadh foircinn na línte seo teorainn an cheantair a mbeadh an siopa nó an oifig phoist áirithe ag freastal air. D'fhéadfaí úsáid páirceanna, leabharlanna, linnte snámha agus saoráidí eile a scrúdú sa tslí chéanna.



Scála 1 cm: 100 m

Ag rianú na bhfad a thaistealaíonn daoine go dtí áis nó lárionad seirbhíse

## Turgnaimh san imshaol

Is féidir le himscrúdú imshaol daonna deiseanna le haghaidh go leor imscrúduithe eolaíocha a sholáthar. Mar shampla:

- is féidir samplaí de na hábhair thógála a úsáidtear san imshaol a thriail agus a shórtáil agus úsáid á baint as critéir mar chruas, uigeacht, dhath agus a dtréithe uiscedhíonacha
- is féidir leibhéil fhuaime a thriail san imshaol. Seinneann páiste amháin ceol ar théipthaifeadán agus siúlann a p(h)áirtí uaidh/uaithi go dtí nach féidir an fhuaim a chloisteáil a thuilleadh. Déantar an pointe seo a nótáil agus déantar an fad a siúladh a thomhas agus a chlárú. Is féidir an cleachtadh a athdhéanamh ag roinnt suíomh (mar shampla i gceantar cónaithe, i sráid siopadóireachta, feadh príomhbhóthair). Thabharfadh na faid choibhneasta ónar féidir an téipthaifeadán a chloisteáil léargas éigin ar thruailliú fuaime agus ar cháilíocht an imshaoil. D'fhéadfaí na torthaí a bhreacadh ar léarscáil chomh maith
- is féidir truailliú aeir a imscrúdú san imshaol. Is féidir píosaí de pháipéar cistine nó scagpháipéir chaife agus iad smeartha go héadrom le glóthach peitriliam a cheangal le subhchrúscaí agus a fhágáil amuigh faoin aer i roinnt ionad ar feadh cúpla lá. Rachaidh deannach agus truaillitheoirí eile aeir i bhfostú sna scagairí agus beifear in ann comparáidí a dhéanamh idir scagairí a fágadh in aice bóithre plódaithe, láithreán tógála, limistéar oscailte agus eastát cónaithe.

### Roinnt teicníochtaí imscrúdaithe chun imshaoil nádúrtha a iniúchach

- ag aithint agus ag scrúdú gnéithe i ngrianghraif
- ag úsáid iontamhla agus mionsamhlacha
- ag breathnú agus ag sceitseáil gnéithe san imshaol
- ag déanamh turgnamh agus imscrúduithe
- ag saothrú gairdín fiadhúlra

# Ag imscrúdú imshaol nádúrtha

## Teicníochtaí imscrúdaithe breise

Mar a dúradh ó chianaibh, níl aon idirdhealú beacht idir na teicníochtaí ar féidir iad a úsáid nuair a bhíonn staidéar á dhéanamh ar imshaoil dhaonna agus iad siúd atá fóirstineach do staidéar ar ghnéithe imshaoil nádúrtha. Tá a lán de na cineálacha cur chuige i leith staidéir ar imshaoil dhaonna a bhfuil cur síos orthu thuas chomh hoiriúnach céanna don ghnó seo. Tá roinnt cur chuige breise a oireann go sonrach do iniúchadh imshaol nádúrtha cuimsithe sa chuid seo de na treoirlínte, ach is é a léireofar go háirithe ná conas is féidir roinnt de na huirlisí a pléadh cheana nuair a bhí staidéar ar imshaoil dhaonna faoi thrácht a chur i bhfeidhm ar ghnéithe nádúrtha freisin. Ar an ábhar sin, ba chóir an chuid seo a léamh in éineacht le *Ag imscrúdú imshaol daonna* (lch 81-97) agus leis an gcomhairle thábhachtach faoi shábháilteacht agus shaincheisteanna eile a thugtar in *Ag eagrú obair lasmuigh* (lch 74-80).

## Cad ba chóir a chuimsiú sa staidéar ar imshaoil nádúrtha?

Ba chóir go bhféachfaí le trí aidhm leathana a bhaint amach nuair a bhíonn páistí ag imscrúdú gnéithe imshaoil nádúrtha:

- a chur ar chumas na bpáistí gnéithe fisiceacha coitianta a idirdhealú agus a aithint
- tuiscint na bpáistí ar conas a rinneadh gnéithe den imshaol nádúrtha agus conas a d'fhéadfadh siad athrú, a fhorbairt
- na páistí a ghríosú chun an ghaolmhaireacht idir gnéithe nádúrtha agus beathaí plandaí, ainmhithe agus daoine a léirthuiscint agus a imscrúdú.

Déantar cur síos i snáithe ar leith den churaclam ar an saothrú atá le déanamh ar imshaoil nádúrtha ach *ní hionann* seo agus a rá gur ceart an staidéar ar ghnéithe imshaoil nádúrtha a scaradh ó iniúchadh na bpáistí ar imshaoil dhaonna. Ní miste a mheabhrú gur beag imshaol nádúrtha amach is amach atá in Éirinn, má tá ceann ar bith. Tá tionchar gníomhaíochta daonna le feiceáil i ngach cearn den tír nach mór. D'fhéadfadh scoileanna áirithe bheith suite in áit ar féidir staidéar a dhéanamh ar imshaoil nádúrtha sainiúla: mar shampla, d'fhéadfadh teacht bheith acu ar thalamh portaigh nó ar dhuirling nó ar iarsma d'fhoraois nádúrtha. Ba chóir leas a bhaint as na deiseanna a sholáthraíonn plandaí, ainmhithe agus gnéithe fisiceacha na n-áiteanna seo.

Samplaí de ghnéithe nádúrtha aonánacha in áit imshaoil nádúrtha fhairsing a bheidh le fáil i bhformhór na gceantar scoile, áfach. D'áireofaí orthu seo gnéithe amhail learg cnoic, lomán carraigeach in aice talaimh fheirme, abhann, locha nó linne. Ní miste a mheabhrú freisin gur féidir a lán próiseas nádúrtha a fheiceáil in imshaoil a mhúnlaigh gníomhaíocht dhaonna ach a bhfuil athchoilíniú déanta ag an nádúr orthu, mar shampla fál sceach, seanreilig, cuid de pháirc phoiblí nó píosa de thalamh folamh. Mar sin ba chóir go mbeadh imscrúdú ar ghnéithe imshaoil nádúrtha ina dhlúthchuid d'iniúchadh an imshaoil áitiúil ag gach leibhéal sa scoil. Maidir le staidéir ar an dúiche máguaird, ar áit chodarsnach in Éirinn, ar imshaol Eorpach agus ar imshaol in áit eile ar domhan, ba chóir go gcuimseoidís foghlaim faoi ghnéithe nádúrtha imshaoil freisin, cibé áit is féidir.

## Ag aithint agus ag scrúdú gnéithe i ngrianghraif

Ní bhíonn an forás céanna go minic ar fhorbairt choincheapa na bpáistí ar ghnéithe nádúrtha imshaoil is a bhíonn ar a dtuiscint ar na gnéithe daonna den imshaol. Ar na tosca is cúis leis seo tá an bealach neamhsheasmhach ina mbainimid feidhm as téarmaí (mar shampla b'fhéidir go n-úsáidfí an téarma 'cnoic' chun cur síos ar ghnéithe a dtabharfadh daoine eile 'sléibhte' orthu), scála na ngnéithe a bhíonn i gceist agus go dtarlaíonn na próisis trína gcruthaítear gnéithe nádúrtha thar thréimhse atá chomh fada sin gur beag tuiscint a bhíonn ag páistí orthu.

Má dhéantar raon fairsing grianghraf de ghnéithe nádúrtha a bhailiú, a lipéadú, a chur ar taispeáint agus a scrúdú cuideofar ar bhealach cinntitheach leis an bpáiste coincheap de ghnéithe imshaoil a shealbhú agus a thabhairt chun míneadais. Is féidir léaráidí den scoth a aimsiú in irisí ginearálta agus go háirithe i gcinn thíreolaíocha, i bhfoilseacháin saoire agus taistil agus i nuachtáin, agus má chrochtar i dtaispeántais ranga iad is féidir díospóireacht spéisiúil a spreagadh ó rang na naíonán ar aghaidh. Tugann na díospóireachtaí seo deis don mhúinteoir stór focal a tharraingt anuas, idir ainmneacha na ngnéithe féin (abhainn, loch, linn, srl.) agus ainmneacha a bhfo-ghnéithe (bruach, coradh, cladach, srl.).

Is féidir le grianghraif aerga cur go mór le himscrúdú imshaol. Tig le grianghraif aerga sceabhacha maithe den dúiche máguaird tuairim ghinearálta a thabhairt don pháiste faoi thopagrafaíocht an cheantair. Gheobhaidh sé/sí tuiscint níos fearr ar shuíomh príomhghnéithe amhail learga cnoc, aibhneacha, fálta sceach agus foraoisí i leith a chéile agus beidh na naisc idir na gnéithe sin agus gníomhaíochtaí agus tógálacha daoine níos soiléire

Tig le ghrianghraif aerga sceabhacha maithe den dúiche máguaird tuairim ghinearálta a thabhairt don pháiste faoi thopagrafaíocht an cheantair - rud atá fíor-riachtanach má tá tuiscint le bheith ag an bpáiste ar an mbealach ina ndeachaigh gnéithe mórscála i gcion ar chruth agus nádúr an tírdhreacha.

Is beag nach bhfuil sé dodhéanta an tuairim ghinearálta seo a fháil ó leibhéal na talún ach fós tá sí riachtanach má tá tuiscint le bheith ag an bpáiste ar an mbealach ina ndeachaigh gnéithe mórscála i gcion ar chruth agus nádúr an tírdhreacha. Mar shampla, tar éis do pháistí óga bealach srutháin a rianú ar ghrianghraf thuigfidís den chéad uair gurb ionann an sruthán a fheiceann siad lasmuigh den scoil agus an ceann a thrasnaíonn siad ar an droichead ag bun an tsráidbhaile. De réir mar a iniúchtar achair níos mó is féidir coibhneasa níos casta a scrúdú. Dhéanfadh grianghraf leagan amach fánánach na sráideanna i sráidbhaile atá suite ar learg dhroimnín a nochtadh agus a mhíniú. Mar an gcéanna, d'fhéadfadh grianghraf an chaoi a ndeachaigh talamh réidh agus áth oiriúnach i gcion ar shuí sráidbhaile ag ionad áirithe i ngleann sléibhe a mhíniú do pháistí scothaosta i bhfad níos éasca ná aon bhealach eile.

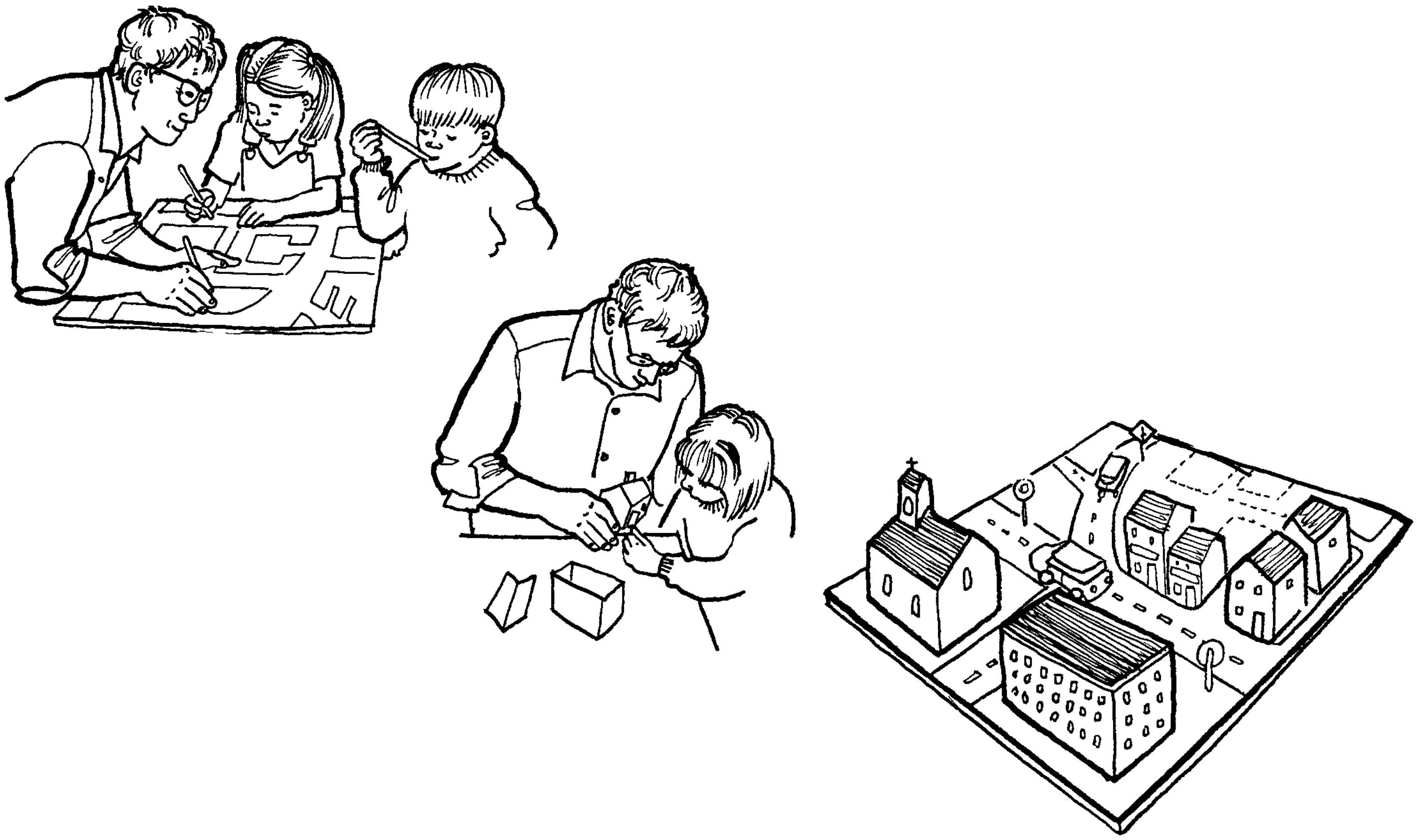
Dála an iniúchta a dhéantar ar ghnéithe daonna, ba chóir páistí a ghríosú chun breathnú go grinn agus go criticiúil ar na gnéithe nádúrtha a léirítear i ngrianghraif agus chun patrúin a aithint: an áit a bhfuil an talamh fánánach agus an áit a bhfuil sé réidh, na háiteanna a bhfásann nó nach bhfásann crainn iontu, an ghaolmhaireacht idir gnéithe dromchla mar charraig, uisce agus ithir agus na plandaí agus na hainmhithe a bhíonn le fáil iontu, na háiteanna a ndearna daoine tógáil nó feirmeoireacht orthu nó na háiteanna a sheachain siad. Nuair a bhíonn na patrúin seo fothaithe ba chóir na páistí a ghríosú chun dul i muinín tuairimíochta faoi cad is cúis leo agus chun tuilleadh imscrúdaithe a dhéanamh. D'fhéadfaí iniúchtaí san imshaol a dhéanamh ansin, ag baint feidhme as roinnt de na teicníochtaí a bhfuil cur síos orthu sa chuid dheiridh den roinn seo agus in *Ag imscrúdú imshaoil dhaonna*. Sa tslí seo, is féidir leis an scrúdú ar ghrianghraif aerga fócas a sholáthar le haghaidh iniúchtaí san imshaol in éineacht lena ngnáthúsáid in obair mhapála.

## Ag úsáid iontamhla agus mionsamhlacha

Is féidir iontamhla agus mionsamhlacha a úsáid chun an chaoi a múnlaíonn a lán próiseas nádúrtha an tírdhreach a léiriú agus a imscrúdú. Is féidir mionsamhail de thírdhreach nó mír as a chumadh as ábhair choitianta agus an tionchar a bhíonn ag rudaí mar uisce reatha air a bhreathnú. Foghlaimeoidh na páistí ceachtanna luachmhara de thairbhe na ngníomhaíochtaí seo, go háirithe má spreagtar iad chun na hathruithe a fheiceann siad a bhreathnú, a chur i gcóimheas agus a chlárú agus má thapaítear na deiseanna a chuirtear ar fáil chun teanga a fhorbairt. In *Eiseamláir 5* ar leathanach 102-104 tugtar raon de mhionsamhlacha agus d'iontamhla a d'fhéadfaí a dhéanamh.

Ní mór bheith faichilleach agus leas á bhaint as iontamhla, áfach. Cé go bhfuil sé tábhachtach go mbeadh páistí in ann tionchar próisis a fheiceáil, ba chóir a mheabhrú nach mbíonn scála mionsamhlacha cruinn (mar shampla mionsamhail de ghleann abhann) agus go dtarlaíonn próisis i bhfad níos tapúla sa mhionsamhail ná mar a tharlaíonn siad in imshaol nádúrtha. Lena chois sin, ní cóir a chur i gcás gur féidir le páistí, nuair a fheiceann siad próisis ar siúl i gcomhthéacs saorga na mionsamhla, an t-eolas seo a aistriú gan dua go dtí gnéithe san imshaol: tig leis na naisc bheith gan mórán téagair agus tig leis an mionsamhail tuiscint atá pas míréalaíoch a thabhairt ar an gcaoi a ndéantar gné thírdhreacha, toisc oiread sin fachtóirí coimhthíocha bheith ar ceal. Ar an ábhar sin, is *in éineacht le* hiniúchtaí agus imscrúduithe san imshaol ba chóir iontamhla agus mionsamhlacha a úsáid agus ní in ionad gníomhaíochtaí lasmuigh.





Nuair a bhíonn mionsamhail de shráid á déanamh is féidir obair mhapála, scileanna deartha agus déanta agus gníomhaíochtaí tógála a chomhtháthú. Tarraingtear bonnléarscáil mhórscála. Tagraítear do ghrianghraif agus do líníochtaí a rinneadh san imshaol nuair a bhíonn mionsamhlacha simplí d'fhoirgnimh á ndéanamh agus á maisiú le bailchríoch oiriúnach. Léireofar a lán coibhneas spásúlacha nuair a bhíonn an mhionsamhail críochnaithe.

# Eiseamláir 5

## Ag déanamh samhlacha de phróisis nádúrtha

### Síonchaitheamh, creimeadh agus sil-leagan

Déantar carraigeacha agus ithreacha atá ar dhromchla an Domhain nó gar dó a athrú ar roinnt bealaí. Tagraíonn *síonchaitheamh* do phróisis a bhriseann suas carraigeacha agus ábhair eile. Tarlaíonn sé trí thionchar meicniúil (m.sh. scoilteadh de bharr téimh agus fuaraithe nó de bharr reo uisce), nó trí thionchar ceimiceach (m.sh. tuaslagadh carraige aolchloiche) nó trí thosca bitheolaíocha (m.sh. fréamhacha plandaí ag scoilteadh nó ag briseadh suas carraigeacha). I ndáiríre féadfaidh na trí shaghas síonchaithimh bheith ar siúl in éineacht.

Is é a bhíonn i gceist le *creimeadh* ná briseadh suas ábhair trí shíonchaitheamh maille le haistriú an smionagair a ghintear chun siúil. Gníomhú uisce reatha agus na farraige is ciontach le creimeadh in Éirinn den chuid is mó, ach tig leis an ngaoth agus le hoighear gluaiste ábhar a chreimeadh freisin.

Tarlaíonn *sil-leagan* nuair a dhéantar smionagar a chreimeadh ó dhromchla a scaoileadh síos in ionad eile: mar shampla, tharlódh go scuabfaí síolta nó gaineamh a chreim abhainn le sruth agus go scaoilfí síos é mar thrá abhann.

Sna gníomhaíochtaí a mholtar thíos áirítear roinnt bealaí inar féidir iontamhla agus mionsamhlacha a úsáid chun an chaoi a múnlaíonn nó a n-athraíonn cuid de na próisis seo an t-imshaol a iniúchadh.

### Aibhneacha agus sléibhte

Ó na blianta tosaigh amach is féidir páistí a chur ar an eolas faoi chuid mhór den stór focal a bhaineann le gnéithe fisiceacha agus iad ag súgradh sa bhosca gainimh. Is féidir sléibhte a dhéanamh (agus bréagáin a chur 'ag dreapadh' orthu), is féidir gleannta a thochailt agus is féidir a thabhairt faoi deara go sníonn uisce síos le fána.

Is féidir an léiriú seo a dhéanamh níos éifeachtaí má dhéantar samhail de thírdhreach ar thráidire mór adhmaid i gclós na scoile, ag baint feidhme as carraig mhór, gaineamh, gairbhéal agus ithir. Is féidir 'báisteach' a scaoileadh anuas ar an sliabh ó channa uiscithe agus na torthaí a bhreathnú. Scuabfaidh an t-uisce reatha an ithir agus an gaineamh chun siúil, nochtfar an charraig, déanfar gleann ina snífidh uisce le fána, snífidh an t-uisce timpeall bacainní agus déanfar cuid den ábhar a bheidh á iompar aige a shil-leagan in íochtar an tráidire. Is féidir leas a bhaint as na heachtraí seo go léir mar fhoinsí torthúla díospóireachta agus forbartha teanga.

### Uisce ag creimeadh agus ag iompar ábhair

Is féidir an tionchar a bhíonn ag méid an tsreafa uisce (*a dhoirteadh*) agus ag an ngrádán lena sníonn sé síos ar mhéid an ábhair a chreimeann agus a iompraíonn an t-uisce a scrúdú ach samhail de ghleann abhann a úsáid. Leatar roinnt gainimh agus gairbhéil i bpíosa de gháitéar a bhfuil foirceann amháin de ardaithe. Cuirtear buicéad ag an bhfoirceann eile chun an t-uisce agus an t-ábhar creimthe a ghabháil. Ligtear d'uisce as píobán sileadh síos 'gleann na habhann'. Déanann na páistí an saghas ábhair is túisce a bhogtar a chlárú ansin. Tá roinnt athróg san iontamhail seo ar féidir leis na páistí iad a imscrúdú: tionchar shreabhadh an uisce a mhéadú nó a laghdú, tionchar an grádán a ardú nó a ísliú agus tionchar an cainéal a chúngú (trí bhac marla a chur isteach ann).

Nuair a bhíonn torthaí an imscrúdaithe seo curtha i láthair ba chóir díospóireacht a chur ar siúl ina ngríosófaí na páistí le heachtarshuíomh a dhéanamh ón tsamhail go dtí an t-imshaol réalaíoch. Mar shampla, má bhogann doirteadh níos mó tuilleadh ábhair tríd an ngáitéar an ceart bheith ag súil le hathruithe i ngníomhú abhann i ndiaidh stoirme?

### Creimeadh agus an brat plandaí

Géaraítear creimeadh ithreach agus ábhar eile go mór má scriostar an brat plandaí trí dhíchoilltiú nó threabhadh na talún. Is féidir é seo a imscrúdú trí shamhlacha de thírdhreacha cnoic a úsáid.

Is féidir cnoic a dhéanamh de mhúirín potaithe ar thráidirí adhmaid. Fágtar cnoc amháin díobh seo bán agus cuirtear síolta biolair go tiubh ar dhá cheann eile. Nuair a bhíonn an biolar fásta ina bhrat téagartha gearrtar an barr biolair de chnoc amháin, ag insamhlú scriosadh an bhrait phlandaí gan baint do na fréamhacha. Doirtear 'fearthainn' as canna uiscithe ar na cnoic ansin agus déantar na torthaí a bhreathnú. Creimfear an ithir nach bhfuil cosaint fhréamhacha ná brait plandaí uirthi go han-tapa, ní chreimfear an cnoc a bhfuil na duilleoga bainte de ach a bhfuil na fréamhacha fágtha ann chomh tapa céanna agus ní ceart go mbeadh ach mionchreimeadh ar an gcnoc a bhfuil cosaint iomlán air.

Dála cleachtaí eile ina mbíonn samhlacha i gceist, ba chóir díospóireacht faoin gcaoi a bhféadfaí an cleachtadh a chur i gcrích (an gá le hathróga a stiúradh san áireamh) agus faoi impleachtaí na dtorthaí maidir lenár dtuiscint ar an imshaol bheith ina gné thábhachtach den ghníomhaíocht, mar shampla bealaí ina bhféadfaí tionchar gníomhaíochta daonna a laghdú (trí threabhadh trasna in áit feadh na fána), agus is léir go mbaineann baol le díchoilltiú i gceantair mheánchiorclacha.

## Síonchaitheamh

Is féidir tionchar síonchaithimh a scrúdú trí shamplaí d'ábhair nádúrtha agus d'ábhair eile a scrúdú, mar chré (cré mhúnlaithe), chailc, aolchloch, eibhear, shlinn agus bhríce nó thíl (cré bhruite).

*Trí threá uisce agus gníomhú ceimiceach*

Fágtar samplaí de na hábhair ar maos in uisce. Feicfear bolgáin aeir ag éalú ó chuid de na hábhair agus beidh difríocht idir airde an uisce nuair a bádh an sampla den chéad uair agus an airde tamall ina dhiaidh sin. Léireoidh an t-athrú seo scagacht an ábhair.

Má fhágtar in uisce iad ar feadh cúpla lá leáfaidh cuid de na hábhair agus tabharfar athruithe áirithe faoi deara sna samplaí. Má thograítear is féidir braon sú liomóide a chur leis an uisce (aicíd lag atá cosúil le báisteach). Is féidir an sú liomóide a chur díreach ar na samplaí tirime agus léireoidh an coipeadh an t-imoibriú ceimiceach.

*Trí ghníomhú reo agus leá*

Fágtar samplaí de na hábhair ar maos agus ansin cuirtear isteach sa reoiteoir iad i ngabhdáin phlaisteacha. Nuair a leáitear iad ansin tabharfar faoi deara go bhfuil píosaí de na hábhair scoite nó scoilte agus má dhéantar an turgnamh arís leis an sampla céanna déanfar bloghanna breise.

Ba chóir dlúthcheangal bheith idir an dá ghníomhaíocht seo agus breathnóireacht san imshaol. Má fhaightear píosaí carraige briste (sceallach) ag bun aille, balla nó carraige móire is comhartha é sin go bhfuil síonchaitheamh tar éis tarlú sna háiteanna sin. Is léiriú ar na próisis seo i mbun oibre iad bríceadóireacht ag imeacht ina screamhóga, cosáin bhriste, bláthchuacha scoilte agus meathlú dromchlaí bóthair nó chlós na scoile le linn aimsir sheaca nó shneachta (go háirithe nuair a ligtear d'uisce fanacht ar an dromchla).

## Scríobchaitheamh ábhar

Déantar ábhar a shíonchaitear agus a iompraítear ansin in uisce (nó oighear) a chreimeadh a thuilleadh agus é ag gluaiseacht. Ídítear bloghanna de charraigeacha agus d'ábhair eile nuair a bhuaileann siad in aghaidh bloghanna eile agus in aghaidh ghrinneall na habhann nó chladach na farraige. Ciallaíonn sé seo go mbíonn na méaróga a fhaightear i gcúrsa abhann nó ar an trá cruinn i gcodarsnacht leis an ábhar géar spiacánach a bhíonn mar thoradh ar shíonchaitheamh.

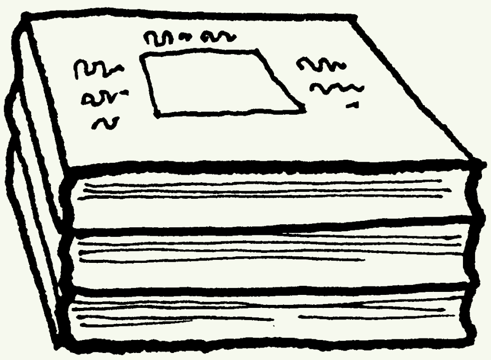
Cuirtear clocha beaga crua, píosa aimhrialta cailce agus roinnt uisce isteach i ngabhdán daingean séalaithe agus croitear go bríomhar ansin é. Nuair a ligtear dó socrú feicfear bloghanna sa ghabhdán agus beidh roinnt de na beanna spiacánacha bainte den chailc. Dála samhlacha eile, ba chóir na ceangail idir an ghníomhaíocht seo agus an t-imshaol a iniúchadh: go deimhin d'fhéadfadh gur spreagadh an turgnamh toisc gur tugadh faoi deara go mbíonn na samplaí a bhaintear as sruthchúrsaí mín réidh de ghnáth.

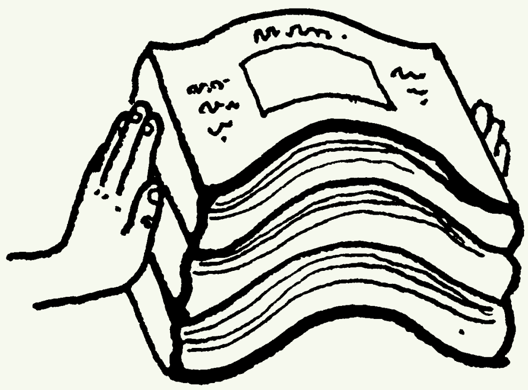
## Sil-leagan

Is féidir sil-leagan gainimh agus ábhair eile i riocht deilte a léiriú leis an ngníomhaíocht seo a leanas. Déantar samhail de thírdhreach ar thráidire nó in uisceadán, ag baint feidhme as carraig mhór, gaineamh, gairbhéal agus ithir mar a rinneadh cheana agus cumtar linn ag foirceann amháin den tráidire nó den uisceadán. Ligtear do shilín bog 'fearthainne' sní le fána an tírdhreacha agus de réir mar a bhíonn sé seo ar siúl sil-leagfar gaineamh mar dheilt bheag áit a dtéann an t-uisce isteach sa linn. Is féidir é seo a fheiceáil níos soiléire fós in uisceadán trédhearcach.

## Tógáil sléibhte

Is féidir cruthú fillsléibhte trí chumhscail talún a léiriú le samhail, ag baint feidhme as cisil de chré mhúnlaithe dhaite (nó cisil déanta de pháipéar tiubh, cúr-rubar agus feilt) agus bloic adhmaid ar gach aon taobh. Nuair a chuirtear brú ar na bloic léireofar an chaoi a bhfilltear na sléibhte.

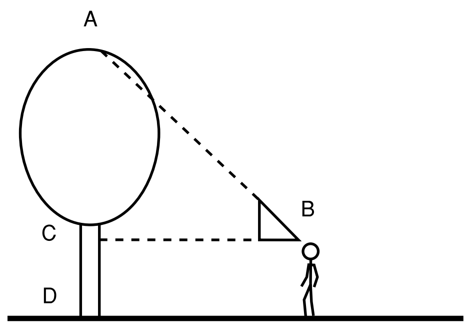




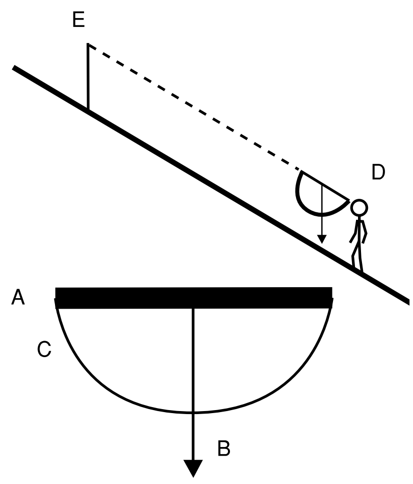
## Ag breathnú agus ag sceitseáil san imshaol

Tá úsáid na teicníochta seo agus a forbairt i rith na tréimhse bunscolaíochta pléite go hiomlán cheana faoi 'Ag imscrúdú imshaoil dhaonna'. Gníomhaíocht thábhachtach san obair lasmuigh freisin is ea gnéithe nádúrtha a bhreathnú agus a tharraingt. Tar éis don pháiste gnéithe san imshaol a aithint agus a sceitseáil ba chóir go mbeadh tuiscint níos caolchúisí aige/aice ar na gnéithe a bhíonn i gceist agus, má roghnaítear na suímh agus na samplaí go cúramach, gríosófar an páiste chun an chaoi ar cumadh gnéithe áirithe a bhreathnú agus a chlárú. Mar shampla, is féidir oibriú an tsíonchaithimh a tharlaíonn de bharr próiseas nádúrtha (mar théamh agus fuarú) agus fás plandaí mar a bhíonn siad le fáil ar na leaca tuama sa reilig a chlárú; is féidir cuar bogfhánánach inmheánach srutha gona shil-leagan de ghaineamh agus de ghairbhéal agus an bruach scafa seachtrach ar a aghaidh amach a chlárú i sceitse simplí agus nótaí curtha leis; agus d'fhéadfadh an dá shaghas gné díospóireacht faoi na próisis síonchaithimh, chreimthe agus sil-leagain atá le feiceáil a spreagadh.

Soláthróidh forbairt sceitseáil an tírdhreacha a lán deiseanna le haghaidh forbairt teanga agus ba chóir tomhas níos cruinne bheith i gceist ann chomh maith. Is féidir fearas simplí agus bunmhatamaitic a úsáid chun airde crann, fálta sceach agus gnéithe eile, leithead sruthanna, luas sreafa uisce, an teocht i suímh éagsúla agus fána talún, a thomhas.




Ag tomhas airde crainn: Bíonn triantán mór comhchosach ag an mbreathnóir (mar shampla triantán cláir dhuibh). Siúlann sé/sí amach ón gcrann go dtí gur féidir leis/léi barr an chrainn A a threoráil feadh thaobhagán an triantáin agus é ag cothrom na súl. Is ionann fad an bhreathnóra ón gcrann C-B agus A-C, agus mar sin chun airde an chrainn a áireamh suimigh airde an bhreathnóra féin C-D agus fad C-B.




Ag tomhas uillinn fhána: Greamaigh tiúb chairtpháipéir A agus dorú ingir B d'uillinntomhas cláir dhuibh d'fhonn claonmhéadar seiftithe a dhéanamh. Cuir cuaille E gar do bharr na fána agus marcáil airde an bhreathnóra air le ribín. Déan an lorg a threoráil ó D, ag baint úsáide as an uillinntomhas agus an tiúb threorála. Is ionann an líon céimeanna ar shiúl ó 90˚ a léireoidh an dorú ingir agus an uillinn airde agus dá bhrí sin an fhána.

# Eiseamláir 6

Uisce san imshaol

ranganna naíonán go rang 2

## Cá n-imíonn an t-uisce?

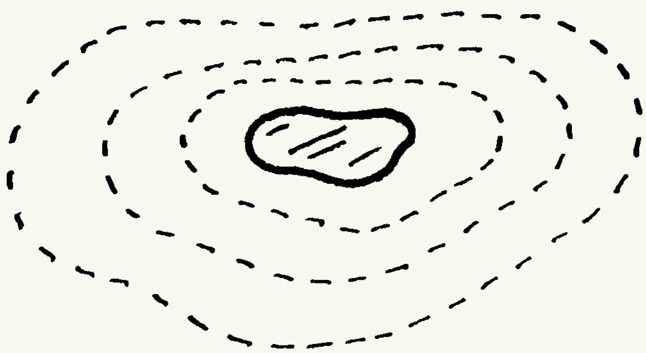
Ceist í seo a chuirtear go minic lá fliuch i rang naíonán agus is féidir brabach a bhaint as an spéis a léiríonn sí. Má bhíonn siad gléasta go cuí, bainfidh páistí sásamh as an deis chun breathnú ar uisce agus é ag titim agus ag stealladh ar dhíonta, ar dhromchlaí clóis, ar chosáin agus ar achair fhéarmhara agus ag sceitheadh go tréan as fánphíobáin agus gáitéir. Fiú agus iad ag breathnóireacht san imshaol ar feadh cúpla nóiméad féin soláthrófar ábhar dóibh le haghaidh fríosanna agus líníochtaí den duartan agus deiseanna le haghaidh forbairt teanga go leor (scamaill, báisteach, braonacha, cith, díonta, gáitéir, grátaí, draenacha). Tig leis an díospóireacht tagairt do dhraenáil an uisce isteach sa sruth áitiúil freisin, agus má tá sé seo le feiceáil gar don scoil is amhlaidh is fearr é.

## Uisce ar dhromchlaí éagsúla

D'fhéadfaí a iarraidh ar pháistí óga breathnú amach fuinneog an rangsheomra agus a dtarlaíonn don bháisteach ar dhromchlaí éagsúla a bhreathnú agus a chlárú nó d'fhéadfadh grúpaí éagsúla páistí fearthainn a mhacasamhlú le canna uiscithe agus na torthaí a chlárú. Is féidir na torthaí seo a chur i gcóimheas. Cén fáth ar cosúil go dtéann an t-uisce as radharc nuair a thiteann sé ar an bhféar? An dtéann sé as radharc nuair a thiteann sé ar an gcosán? ar an asfalt? ar an díon? ar an mbláthcheapach?

## Léarscáileanna locháin

Cá bhfuil an páiste nach maith leis/léi locháin? Ach cé mhéad díobh a rianaigh a n-imeacht? Tar éis cith trom a thitim féadfaidh locháin fanacht i gcodanna de chlós na scoile. Is feidir cailc throm thiubh a úsáid chun ciumhais an locháin a mharcáil agus de réir mar a ghalaíonn an t-uisce feicfear go gcúlaíonn ciumhais an locháin siar ón líne chailce. Marcáiltear an chiumhais úr agus i gcaitheamh roinnt uaireanta an chloig marcáiltear ciumhaiseanna an locháin ar an gclós i ndiaidh a chéile, ag déanamh léarscáile den uisce agus é ag cúlú. Is féidir an tsraith d'imlínte comhlárnacha a chlárú ar sceitse (nó grianghraf) nó, mura bhfuil sí rómhór, ar líníocht lánscála rianaithe de léarscáil an locháin. D'fhéadfadh an ghníomhaíocht seo sárchomhlánú a dhéanamh ar thurgnaimh eolaíocha ar ghalú: mar shampla, má dhéantar an bhreathnóireacht ar thaobhanna éagsúla den fhoirgneamh an féidir aon athrú (amhail ceann a tharlaíonn de bharr scátha, nó gréine) a thabhairt faoi deara?

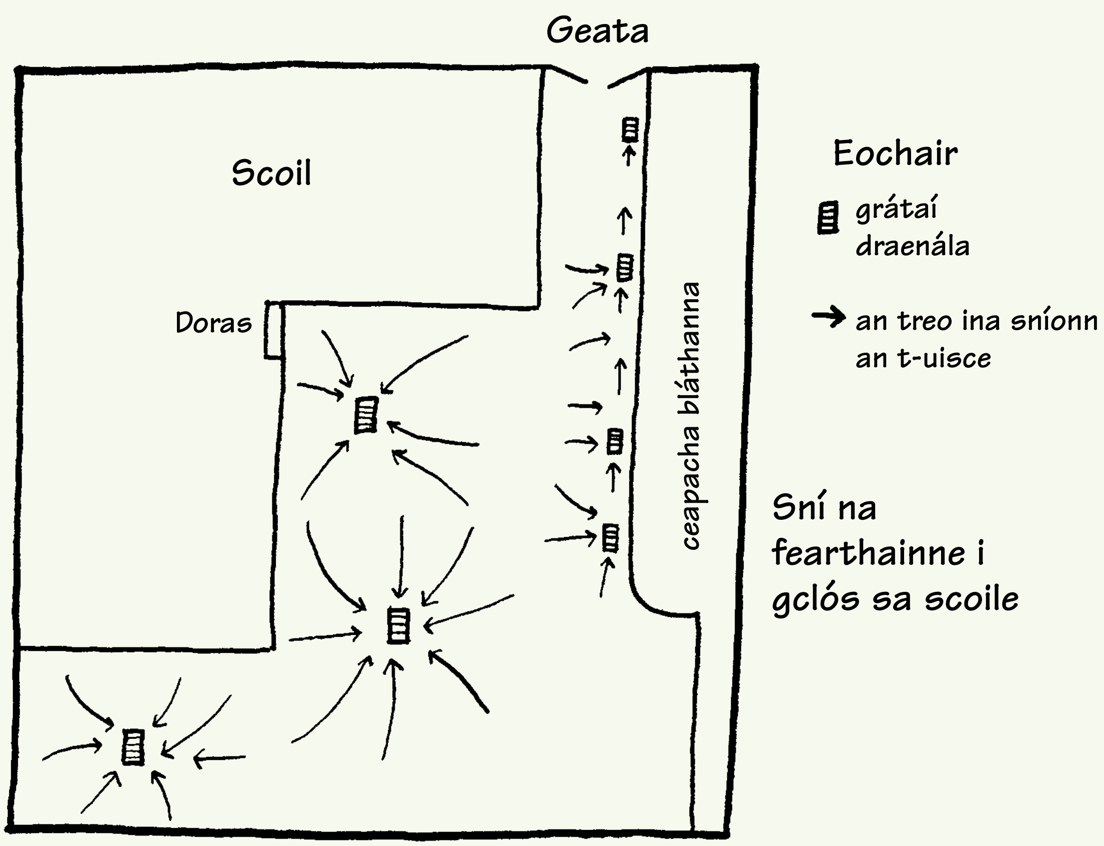


## Mapáil uisce

Féadfaidh clós na scoile nó cuid de shráid deiseanna a sholáthar chun imscrúduithe simplí a dhéanamh ar an treo ina sníonn uisce sa cheantar. Má bhreathnaíonn na páistí gníomhú uisce dromchla go cúramach i roinnt áiteanna sa chlós lá fliuch b'fhéidir go bhfeicfidh siad go ndraenáiltear codanna áirithe de isteach i lintéir ag pointí áirithe nó go ndéanann an t-uisce srúilleanna a shníonn ó na codanna is airde den chlós go dtí codanna atá níos ísle.

Feicfear ar shráid go ritheann an t-uisce ón bpábháil isteach i lintéir agus ó lár an bhóthair go dtí na himill. Beidh ar chumas páistí i rang 2 a thabhairt faoi deara go sníonn an t-uisce feadh sráide sa treo céanna ar an dá thaobh den tsráid agus féadfaidh sé seo iad a chur ar an eolas faoin bhfána den chéad uair. Má dhéantar na srúilleanna sa chlós, sa phábháil nó sa tsráid a bhreacadh ar léarscáil seans go nochtfar tosach patrúin draenála áitiúil.

Féadfaidh páistí scothaosta i ranganna 3 go dtí 6 an cineál seo oibre a leathnú amach agus féachaint ar an bpatrún draenála ar fud roinnt sráideanna i gceantar nó ar fud páirceanna feirme, agus nuair a dhéanfar iad seo a bhreacadh ar léarscáil mhórscála chumaisc beifear in ann an patrún draenála don cheantar a fhothú. I gceantair uirbeacha áirithe féadfaidh cumar líonraí draenála éagsúla bheith nasctha i ndáiríre le habhainn atá folaithe anois i ndraenacha móra.




Sní na fearthainne i gclós sa scoile

# Eiseamláir 7

## Ag imscrúdú srutha

ranganna 3 go dtí 6

### Aire i gcónaí

Cuideoidh pleanáil chiallmhar agus dea-mhaoirseacht (lch 74-80) le sábháilteacht páistí agus iad gar d'uisce. Ba chóir na pointí seo a nótáil freisin:

- ba chóir na grúpaí daltaí bheith sách beag agus an obair bheith pleanáilte sa chaoi go mbíonn maoirseacht dhíreach á déanamh ar na páistí i gcónaí ag duine fásta atá freagrach
- gan ach sruthanna éadoimhne sábháilte a úsáid le haghaidh gníomhaíochtaí ina mbíonn ar pháistí samplaí d'uisce nó d'ábhair eile a bhailiú
- bheith cinnte nach ar phoirt a bhféadfadh uisce creimthe bheith ag baint fúthu atá an cosán nó na pointí breathnóireachta a bheidh in úsáid ag grúpa
- a mheabhrú go dtiocfaidh athrú suntasach ar an sruthán má athraíonn na dálaí aimsire
- ba chóir suíomh criosanna tarrthála agus an bhail atá orthu agus ábhar fógraí sábháilteachta ar bith a thabhairt faoi deara go cúramach le linn réamhchuairteanna
- ba chóir do pháistí a bhfuil gearradh nó scrabhadh orthu gan teagmháil leis an uisce ar eagla galraithe uisce-iompartha; nó de rogha air sin ba chóir gearrthacha nó roistí a chlúdach le plástar uiscedhíonach
- ba chóir fainic a chur ar thuismitheoirí má éiríonn páiste tinn tar éis obair lasmuigh bheith ar siúl le hais sruthanna, aibhneacha nó achair eile uisce, gur chóir dóibh insint don dochtúir go raibh teagmháil aige/aici le sruthchúrsaí.

### Ag clárú aistear srutha

Staidéar sármhaith do mheánranganna nó d'ardranganna is ea sruth nó abhainn a bhreathnú ag dó nó a trí de shuímh chodarsnacha agus a gnéithe ag na hionaid seo a chlárú.

Má roghnaítear na pointí breathnóireachta go cúramach d'fhéadfadh go mbeadh ar chumas na bpáistí gnéithe tipiciúla de roinnt céimeanna i saol srutha a bhreathnú: an mearshruth cúng ar thalamh cnocach; an sruth le hais easa; an abhainn leathan mhallghluaiste a bhfuil fo-aibhneacha ag sní isteach inti; coradh nó lúb san abhainn áit a bhfuil creimeadh agus sil-leagan ar siúl; áit ar úsáid daoine an abhainn le haghaidh fuinnimh nó iompair; agus inbhear na habhann b'fhéidir. Dá laghad agus dá éadoimhne an sruth is amhlaidh is fearr é i dtaca le tomhas agus imscrúdaithe a dhéanamh: is féidir a lán de na gnéithe a bhaineann le huiscebhealaí móra a fheiceáil i sruthanna atá suarach go leor.

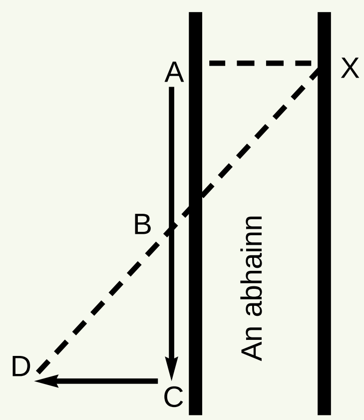
Ag gach ceann de na pointí breathnóireachta tabharfar faoi deara difríochtaí maidir le leithead, doimhneacht, luas agus fuaim an uisce, an dríodar a iompraíonn an t-uisce, cruth na mbruach, na plandaí agus na hainmhithe a mhaireann le taobh an uisce agus gníomhaíochtaí na ndaoine.

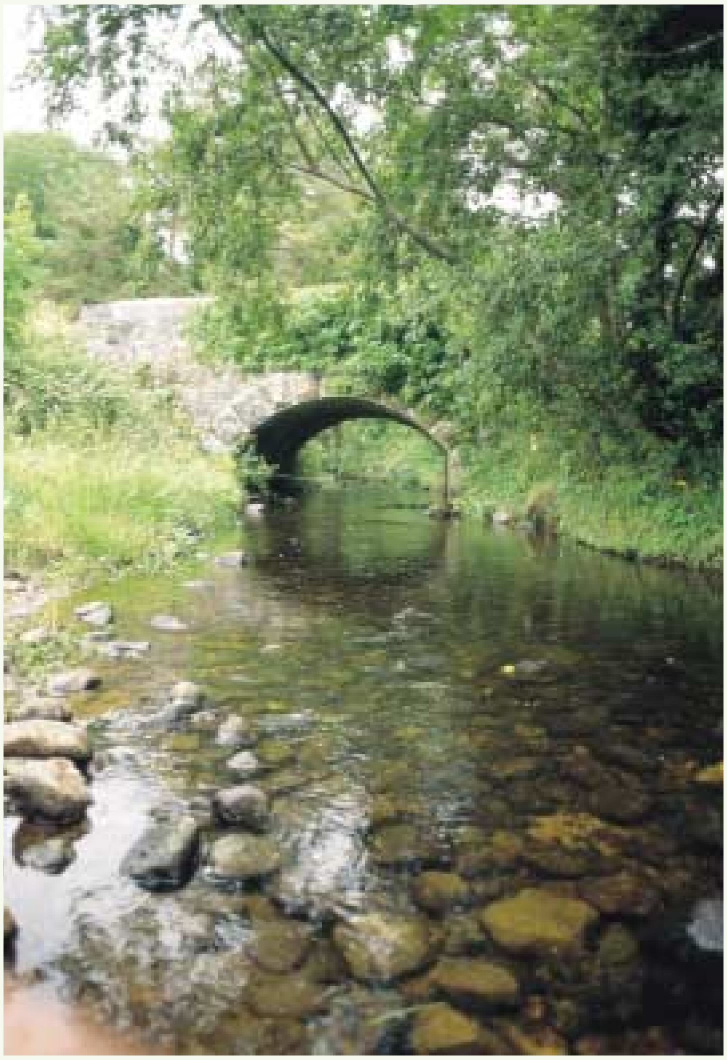
Ba chóir go mbeadh sé indéanta roinnt de na gnéithe seo a chlárú agus a chur i gcóimheas trí sceitsí agus ghrianghraif agus níor mhiste tabhairt faoi thomhas ar chéim níos sofaisticiúla de réir mar a théann na páistí in aois.

Féadfaidh roinnt de na pointí breathnóireachta bheith i ngaireacht siúil don scoil agus féadfar cuairt a thabhairt orthu ar roinnt ócáidí—más féidir i rith séasúr éagsúil nó tar éis saghsanna éagsúla aimsire teacht, amhail tréimhse inar thit báisteach throm go leanúnach, tréimhse thriomaigh nó aimsir fhuar. Is féidir comparáidí tábhachtacha a dhéanamh dá thoradh seo. Mura bhfuil sé seo indéanta, is féidir na cuairteanna ar na hionaid áitiúla a fhorlíonadh le grianghraif d'athruithe ag na hionaid atá níos faide ón scoil.

### Ag tomhas leithead srutha

Seastar ag A agus treoráiltear ní éigin atá díreach os a chomhair sin amach ar an taobh thall den sruth. Siúltar comhthreomhar leis an abhainn ó A go C agus cuirtear lorg ag B leath slí idir A agus C. Siúltar go dtí D (go dronuillinneach le A-C) go dtí go mbíonn D, B agus X comhlíneach. Is ionann an fad ó C go D agus an fad ó A go X, is é sin, leithead an tsrutha.





## Ag tomhas doimhneacht srutha

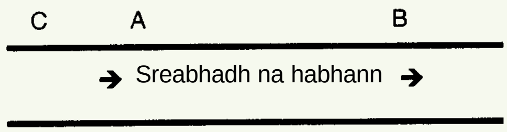
Más sruth an-bheag éadomhain atá á imscrúdú d'fhéadfadh na páistí scothaosta seasamh sa sruthchúrsa agus an doimhneacht a thomhas le bata méadair. Ba chóir an doimhneacht a thomhas ag roinnt ionad trasna ghrinneall an tsrutha.

Is féidir droichead a úsáid chun léamh a doimhneachta a dhéanamh. Déantar líne ualaithe a bhfuil ribíní daite ceangailte di fad áirithe ó chéile a ísliú ón droichead. De réir mar a shroicheann an tromán tóin poill cláraíonn breathnóir ar an mbruach líon nó dath na ribíní nach bhfuil infheicthe a thuilleadh os cionn uisce.

Bíonn teacht ag scoileanna áirithe ar dhroichead a bhfuil táscaire doimhneachta suite ann ag an údarás áitiúil nó ag an mbord iascaireachta i dtreo gur féidir léamha a dhéanamh i bhfad uaidh. Áit a bhfuil a leithéid ar áirsí éagsúla droichid beifear in ann an doimhneacht trasna an tsrutha a chur i gcóimheas.

## Ag tomhas luas an tsrutha

Cuirtear dhá lorg, A agus B, le taobh na habhann agus iad fad tomhaiste ó chéile (m.sh. 5 nó 10 m). Seasann breathnóir ag gach ceann díobh. Caitear nó scaoiltear snámhán (d'ábhar orgánach mar chraiceann oráiste) isteach san uisce ag C, áit atá in aghaidh srutha ó A.




Scairteann an breathnóir ag A amach nuair a théann an snámhán thar a p(h)ointe breathnóireachta agus cuireann páiste eile fós stopuaireadóir ar siúl. Scairteann an breathnóir ag B amach nuair a théann an snámhán thar a p(h)ointe sin agus stoptar an t-uaireadóir. Ba chóir idir a trí agus a cúig d'iarrachtaí a dhéanamh i dtreo gur féidir an meánluas a áireamh, agus ba chóir na hócáidí a dtéann an snámhán i bhfostú sa bhruach a fhágáil as an áireamh.

Más féidir an páiste ag C a chur ar dhroichead os cionn an tsrutha beifear in ann ansin an snámhán a scaoileadh isteach gar do thaobh an tsrutha agus i lár an tsrutha sa chaoi gur féidir luas an uisce ag na pointí seo a chur i gcóimheas.

## Dríodar á iompar ag an sruth

Is féidir samplaí den uisce agus de na hábhair a fhaightear ag ionaid éagsúla le taobh chiumhais an uisce agus i ngrinneall an tsrutha a bhailiú le crúscaí plaisteacha. Ar ais sa seomra ranga is féidir scála ceintiméadair páipéir a ghreamú de thaobh na gcrúscaí. Ba chóir na samplaí a chroitheadh agus ligean dóibh síothlú go dtí go mbíonn an t-uisce glan. Baileoidh an t-ábhar is troime, mar ghaineamh agus ghairbhéal, i dtosach (laistigh de chúpla nóiméad) ach ní shíothlóidh siolta go ceann roinnt uaire an chloig agus ní shocróidh cáithníní cré go ceann roinnt laethanta. Snámhfaidh ábhar orgánach ar bharr an uisce. Is féidir doimhneacht gach sraithe a léamh ar an rialóir atá greamaithe de thaobh an chrúsca.

## Cruth na mbruach

I dtosach a ré ní bheidh ach beagán uisce i srúill mhearghluaiste ar chnoc géar. Dá bharr seo beidh an creimeadh dírithe ar stráice cúng agus creimfidh an abhainn gleann cúng ar dhéanamh V. Beidh codarsnacht iomlán idir é seo agus próifíl mhórshrutha ar thalamh réidh mar a ndéantar creimeadh ar achar níos fairsinge, agus go mbíonn an phróifíl níos leithne ar dhéanamh U. Féadfar sonraí faoi dhoimhneacht agus leithead an tsruthchúrsa mar aon le sceitsí bunaithe ar a gcuid breathnóireachta féin a anailísiú chun na contrárthachtaí seo a chur ar a súile do na daltaí.

Beidh codarsnacht mhór idir chruthanna na mbruacha áit a mbíonn cuar nó lúb i gcúrsa srutha. Beidh an t-uisce ag creimeadh go tréan ar an taobh amuigh den chuar, ag cartadh amach ábhair agus ag baint faoi na bruacha agus faoi fhréamhacha na bplandaí a fhásann orthu. Beidh an t-uisce níos doimhne anseo freisin. *Ar an ábhar sin níor chóir breathnóireacht a dhéanamh ón mbruach seo.* Ní bheidh an t-uisce ag creimeadh chomh tréan céanna ar an taobh istigh den choradh, má bhíonn sé ag creimeadh ar chor ar bith, agus beidh ábhar á shil-leagan aige a mbíonn cladaí abhann réidh-fhánánacha mar thoradh air go minic, cladaí a sholáthródh pointí breathnóireachta agus áiteanna a bhféadfaí samplaí a bhailiú.

Cuideoidh samhlacha agus iontamhla sa seomra ranga ar tugadh cuntas orthu cheana le míniú a thabhairt ar an bpróiseas atá ar siúl. Má dhéantar fána na mbruach agus na hábhair atá le feiceáil ina ngaobhar a tharraingt agus a chur i gcóimheas cuideoidh sé leis na páistí nádúr chúrsa an tsrutha agus cuid de na fáthanna a bhfuil a chruth mar atá a léirthuiscint.

## Uisce agus gníomhaíochtaí daoine

Tig le staidéar ar na bealaí ina ndéantar uisce a úsáid (agus a mhí-úsáid) an staidéar ar aibhneacha a chomhlánú. Má iarrtar ar pháistí iniúchóireacht a dhéanamh ar imshaol abhann, .i. a iarraidh orthu na háiteanna feadh na habhann is taitneamhaí nó is míthaitneamhaí leo a aithint, agus cén fáth, féadfaidh moltaí faoi fheabhsú an imshaoil teacht chun cinn.

D'fhéadfaí brabach a bhaint freisin as cuairteanna ar mhuilinn athchóirithe nó ar ghléasra cóireála uisce agus as agallaimh le hoibrithe i mboird iascaireachta.

## Turgnaimh agus imscrúduithe

Cuid riachtanach d'fhorás an pháiste sa tíreolaíocht agus san eolaíocht is ea páirt a ghlacadh i dturgnaimh agus imscrúduithe, gníomhaíocht ar féidir léi bheith an-taitneamhach agus an-spreagthach. Oireann a lán gníomhaíochtaí a bhaineann le hiniúchadh imshaol nádúrtha leis an gcur chuige seo go sonrach. Beidh breathnú, sórtáil, rangú, áitiú hipitéisí, triail agus tástáil agus teacht ar thátáil go léir i gceist.

Ní dhéantar ach roinnt moltaí in *Eiseamláir 8* a d'fhéadfadh múinteoirí a chur san áireamh, ach ba chóir a mheabhrú gur cheart páistí a ghríosú de réir mar a bhíonn siad ag dul in aois chun na fadhbanna ba mhaith leo féin a imscrúdú a aithint agus chun bealaí ina bhféadfaí turgnaimh a dhéanamh a mholadh.

Is ar ghnéithe fisiceacha mar charraigeacha agus ithreacha a dhíríonn na turgnaimh a bhfuil cur síos orthu in *Eiseamláir 8*, ach beidh tábhacht ag baint le hidirghníomhú plandaí agus ainmhithe lena dtimpeallacht fhisiceach in aon iniúchadh a dhéanfar ar imshaoil nádúrtha. Déantar cur síos iomlán ar úsáid teicníochtaí a oireann d'imscrúdú plandaí agus ainmhithe (amhail cuadraithe agus traschriosanna líneacha chun an fháil atá ar speicis phlandaí a chlárú) sna *Treoirlínte do Mhúinteoirí don Eolaíocht*. Gheobhaidh scoileanna ar mian leo tíreolaíocht, stair agus bitheolaíocht phortaigh na hÉireann a iniúchadh neart turgnamh agus cleachtaí i dtaca le samhlacha agus moltaí faoi staidéir chomhtháite in eolaí cuimsitheach le Catherine O'Connell dar teideal *Peatlands and the Primary Curriculum* (Comhairle Chaomhnaithe Phortaigh na hÉireann, Baile Átha Cliath, 1994).

Gheofar go leor moltaí sármhaithe faoi thurgnaimh agus imscrúduithe a úsáid chun staidéar a dhéanamh ar ghnéithe den imshaol nádúrtha i sraith trí leabhar do mhúinteoirí le Rachel Bowes, *Earth in the Environment; Soils, Plants and the Environment; agus Water in the Environment* (Geographical Association, Sheffield, 1992).

## Ag saothrú gairdín fiadhúlra

Bealach sármhaith chun léirthuiscint a shealbhú ar mhianach gnéithe nádúrtha agus mar is féidir iad a riaradh agus a athrú trí idirghabháil dhaonna is ea na páistí bheith páirteach i mbunú agus i bhforbairt gairdín fhiadhúlra. Feicfidh na páistí go soiléir na ceangail agus an comhspleáchas atá idir gnéithe fisiceacha (amhail uisce, carraigeacha agus ithreacha), feiniméin nádúrtha (amhail fliuchras agus athruithe teochta) agus saol ainmhithe agus plandaí. Is féidir a lán ceachtanna luachmhara a fhoghlaim freisin mar gheall ar chúram agus shaibhriú imshaoil.

Tá eolaí cuimsitheach do mhúinteoirí faoi conas gairdín fiadhúlra a bhunú agus a shaothrú *Go Wild at School* le Patrick Madden, (Cumann um Ghairdíní Fiadhúlra Scoileanna, Baile Átha Cliath, 1996) agus físeán a ghabhann leis le fáil ón gCumann um Ghairdíní Fiadhúlra Scoileanna, Scoil Treasa Naofa, Ascaill Dhún Uabhair, Baile Átha Cliath 8.

# Eiseamláir 8

## Turgnaimh le carraigeacha agus ithreacha — ranganna 3 go dtí 6

### Aire i gcónaí

Ba chóir do mhúinteoirí an chomhairle maidir le sábháilteacht atá in *Treoirlínte do Mhúinteoirí don Eolaíocht* agus sa mhír *Ag eagrú obair lasmuigh* thuas (lch 74-80) a léamh sula ligeann siad do pháistí bheith páirteach i dturgnaimh.

Tástáil carraigeacha agus ithreacha atá i gceist sna moltaí san eiseamláir seo, agus nuair a bhíonn na hábhair seo á láimhsiú ba chóir suntas a thabhairt don mhéid seo a leanas freisin:

- ní ceart do pháistí carraigeacha, ithreacha, plandaí nó aon ábhar eile san imshaol a bhailiú ach amháin nuair a bhíonn duine fásta á maoirseacht
- ba chóir bheith an-chúramach nuair a bhíonn ithir á láimhsiú ar eagla galraithe. Ba chóir lámhainní a chaitheamh agus gearradh, cneá nó scrabhadh ar bith a chlúdach
- ba chóir na lámha a ní go han-chúramach i gcónaí i ndiaidh aon ghníomhaíochta inar úsáideadh ithir
- ba chóir carraigeacha a chlúdach le héadach agus gloiní cosanta a chaitheamh nuair a bhíonn samplaí á mbriseadh (ag duine fásta nó ag dalta). Ba chóir bheith cúramach nuair a bhíonn bloghanna á láimhsiú mar tig leo seo bheith an-ghéar
- ní úsáidtear ábhair nimhiúla sna turgnaimh ach, amhail gach turgnamh, ba chóir fainic a chur ar na páistí gan ábhair a bhlaiseadh nó a lámha a chur ina mbéal riamh le linn turgnamh.

### Ag sórtáil agus ag rangú ábhar nádúrtha

Ba chóir na páistí a spreagadh chun na hábhair nádúrtha ar féidir leo teacht orthu a shórtáil agus a rangú chomh luath agus a thugann siad faoi iniúchadh an imshaoil den chéad uair. Sna ranganna naíonán agus sna ranganna sóisearacha is féidir ábhair mar phlandaí, ithir, charraigeacha, chlocha, láib agus ghaineamh a bhailiú, a lipéadú agus a thaispeáint sa seomra ranga. Tiocfaidh an coincheap faoi rudaí bheith beo nó neamhbheo chun cinn de réir a chéile agus ba chóir go mbeadh na páistí in ann na nithe a rangú de réir na n-aicmí sin.

### Ag bailiú samplaí de charraigeacha

Tiocfaidh na páistí ar a lán cineálacha éagsúla carraigeacha agus púróg agus iad ag iniúchadh an imshaoil. Ar ndóigh, ba chóir go bhféadfaí bailiúchán réasúnta cuimsitheach de shamplaí carraige a chur le chéile sa scoil. Ba chóir carraigeacha a bhaineann le gach ceann de na phríomhchnuasaigh carraige (bruthcharraig, carraig dhríodair agus carraig mheiteamorfach) bheith san áireamh sa bhailiúchán seo. In Éirinn chuirfí na gnáthshamplaí seo san áireamh: eibhear (bruthcharraig), aolchloch, cloch ghainimh, sceallaí (dríodar) agus grianchloch (meiteamorfach). D'fhéadfaí na carraigeacha seo a chur leo: slíogairt (bruthcharraig atá ar fáil ón bpoitigéir), cailc, gual agus muirshalann (carraigeacha dríodair) agus marmar (ar fáil i gceardlann saoir chloiche). Is féidir na grianghraif agus an cur síos a bhíonn in a lán leabhar do pháistí a úsáid chun na samplaí seo a aithint, agus ba chóir a suíomh siúd a fhaightear san imshaol a nótáil agus na samplaí a lipéadú. D'fhéadfaí na samplaí seo a thaispeáint in aice léarscáile den dúiche a mbeadh suíomh na bhfríotha breactha uirthi.

### Ag sórtáil agus ag tástáil carraigeacha

Is féidir samplaí de na carraigeacha a luaitear thuas a scrúdú agus a shórtáil de réir roinnt critéar:

*Uigeacht agus cosúlacht*

Tugann uigeacht carraige eolas tábhachtach dúinn go minic ar an dóigh ar cumadh í agus ar conas a d'fhéadfadh daoine í a úsáid. D'fhéadfadh páistí, agus an charraig á scrúdú go cúramach acu le formhéadaitheoir, iad seo a lorg:

- uigeacht ghráinneach gharbh (cloch ghainimh b'fhéidir)
- púróga nó bloghanna níos mó (comhcheirtleán)
- stríoca nó bandaí tonnacha (carraig mheiteamorfach go minic)
- criostail (sofheicthe go minic i mbruthcharraig mar eibhear)
- ion-taisí (comhartha cailce nó aolchloiche)
- spotaí nó poill (bíonn bolgáin i slíogart de bharr gás sáinnithe).

*Dath*

Nuair a bhíonn dath á iniúchadh ní cóir ach dromchlaí nuabhriste a úsáid—sin é an fáth ar gá sampaí a bhriseadh. (Is féidir an dromchla a choinneáil úr trí na samplaí a choimeád i gcrúsca uisce nó tríd an dromchla a chlúdach le vearnais iongan.) Áirítear dubh agus bán breac an eibhir, an dath liath dorcha nó crón a bhíonn ar shaghsanna éagsúla aolchloiche, an chloch ghainimh rua atá coitianta i gContae Chorcaigh agus i gContae Chiarraí agus basalt dubh Ardchlár Aontroma ar na dathanna suntasacha a bhíonn ar ghnáthcharraigeacha. Is féidir an tionchar atá ag dath na cloiche logánta ar chosúlacht foirgneamh a scrúdú in éineacht leis an ngníomhaíocht seo.

*Cruas*

Tig le páistí samplaí de na carraigeacha atá liostaithe thuas a úsáid chun an dóigh is féidir dromchla gach ceann díobh a mharcáil a thriail le raon uirlisí. Is féidir ionga an pháiste, fáiscín páipéir, bonn, líomhán (amhail líomhán iongan nó líomhán as siopa crua-earraí) agus tairne a áireamh orthu seo. Is féidir na torthaí a tháblú ansin agus a n-impleachtaí seo i dtaca le húsáid ábhar le haghaidh tógála a phlé. D'fhéadfadh samplaí de na carraigeacha bheith le fáil san imshaol foirgnithe agus d'fhéadfaí an úsáid a baineadh as na saghsanna éagsúla a chur i gcodarsnacht. B'fhéidir gur úsáideadh cloch chrua mar eibhear i bhfoirgneamh tábhachtach agus i gcosáin mar a mbíonn an t-ídiú is mó i gceist agus gur chloch bhog mar chloch ghainimh a úsáideadh i maisiúchán snoite. Tharlódh go mbeadh an dóigh a sheas na carraigeacha éagsúla seo in aghaidh síonchaithimh soiléir freisin.

## Ag féachaint ar phróifíl ithreach

Meascán de bhloghanna carraige agus ábhar orgánach is ea ithir, a dhéantar de thoradh idirghníomhú síonchaithimh, próiseas bitheolaíoch (amhail fás agus meath plandaí agus gníomhú ainmhithe mar phéisteanna) agus síothlú uisce a dhéanann na comhábhair a atheagrú. Má dhéantar poll a thochailt síos tríd an ithir beifear in ann a cisil (nó a léaslínte) a fheiceáil: beidh go leor den ábhar bunaidh a ndearnadh an ithir de sa chiseal is faide síos (amhail carraig, nó cré bholláin i gceantar oighrithe), trasdul a bheidh sa chiseal láir (fo-ithir) idir é seo agus an ciseal uachtarach (barr-ithir) ina maireann ainmhithe agus fréamhacha plandaí.

Beidh na daltaí is sine in ann idirdhealú a dhéanamh idir na cisil sa phróifíl gan dua agus uaireanta is féidir na cisil seo a fheiceáil i ndiaidh tochailte le haghaidh foirgnimh nó méadú bóthair. Déantar ithreacha go han-mhall agus téann éabhlóid orthu le himeacht aimsire, ach rachaidh sé an-rite le páistí bunscoile na coincheapa seo a léirthuiscint.

## Ag scrúdú comhábhar

Sula mbíonn páistí in ann cur síos cruinn a dhéanamh ar shamplaí ithreach ba chóir ligean dóibh samplaí íona de chuid de na comhábhair a bhíonn iontu, amhail móin, cré, siolta, gaineamh agus gairbhéal, a láimhsiú sa chaoi go n-éireoidh leo iad a aithint. Tá a shaintréithe sonracha féin ag gach ceann de na substaintí seo: is féidir gaineamh a dhoirteadh nuair a bhíonn sé tirim agus a mhúnlú nuair a bhíonn sé fliuch, tá siolta bog síodúil le mothú, tá cré greamaitheach agus is féidir í a rolladh i bhfoirm ispín, tá móin bog múscánta le mothú agus tig léi uisce a shú. Bheadh sé áisiúil uaireanta na samplaí a chur isteach i 'málaí mothaithe' sa chaoi go mbeadh ar na daltaí samplaí a aithint trí thadhall amháin.

Is cosúil go dtabharfaidh an raon samplaí ithreach a fhaightear laistigh den cheantar áitiúil torthaí a mbeidh codarsnacht nach beag ag baint leo. I gceantair uirbeacha ithreacha lánsaorga beagnach a bheidh ina bhformhór, nó iontu uile, ithreacha a rinneadh nuair a bhí eastáit tithíochta á dtírdhreachú le linn tógála. I gcásanna áirithe beidh sé riachtanach samplaí a fháil níos faide ó bhaile le go bhféadfaí comparáidí a dhéanamh.

Nuair a aimsítear samplaí ithreach leatar amach ar pháipéar nuachta iad. Baintear dúile beo amach astu agus cuirtear iad sin ar ais san imshaol. D'fhéadfaí húmas (ábhar orgánach marbh) a dhealú uathu freisin. I ndiaidh na taithí a bhfuil cuntas uirthi thuas bheith faighte ag na páistí, beidh ar a gcumas cur síos ar shamplaí ithreach i bhfad níos éasca, ag úsáid téarmaí mar 'móinteach', 'gaineamhach', agus 'créúil', agus tig leo roinnt d'airíonna na gcomhábhar seo a lorg sna samplaí. Is féidir sraith trialacha a chur i dtoll a chéile agus na torthaí a tháblú. An féidir an ithir a rollú ina hispín? Má chuimlítear roinnt ithreach idir na méara conas a mhothaíonn sí? Cén dath atá ar an sampla? Cad leis is cosúil an boladh? D'fhéadfaí scagairí mar chriathar mór gairdín agus shíothlán a úsáid chun na comhábhair a scaradh a thuilleadh agus d'fhéadfaí na torthaí a chlárú.

## Crúscaí síothlaithe

Tá cur síos déanta ar úsáid na teicníochta seo chun an dríodar a bhíonn á iompar ag abhainn a anailísiú ar lch 100. Cuirtear roinnt ithreach (oiread a líonfadh bláthchuach leath slí tuairim) agus roinnt uisce isteach i gcrúsca plaisteach trédhearcach, croitear go tréan é agus ligtear dó síothlú. Scarfar gaineamh, síolta, cré agus ábhar orgánach óna chéile i gcisil dhifriúla ar luasanna éagsúla. Is féidir doimhneacht choibhneasta na gciseal i samplaí éagsúla a chur i gcóimheas.

## Tionchar comhábhar ithreach ar fhás

Cuirtear samplaí gainimh, cré, móna agus ábhar eile i bpotaí agus cuirtear biolar nó síolta eile iontu. Ansin cláraíonn na páistí an fás a dhéanann an biolar, má fhásann sé in aon chor. Is féidir an turgnamh a dhéanamh níos cuimsithí ar roinnt slite: fágtar sampla cóimheasa de na potaí agus de na síolta tirim chun an gá atá le taise a léiriú; athraítear an teocht a choinnítear leis na samplaí (triomóidh samplaí níos tapúla ná a chéile de thoradh teasa); agus úsáidtear samplaí ithreach as suímh éagsúla sa cheantar mar mheán fáis. Ba chóir na naisc idir na torthaí a shonraítear agus tréithe na n-ábhar a phlé.

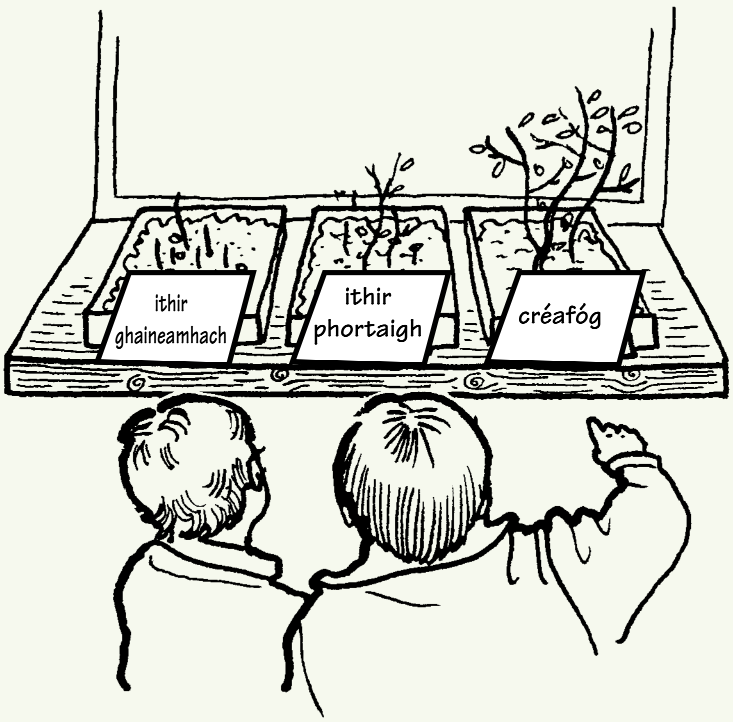
## Uisce san ithir

Ábhar iontais é uaireanta an méid uisce a bhíonn san ithir agus is minic nach mbíonn tuiscint ag páistí air seo. Cuirtear samplaí meáite d'ithreacha isteach i dtrádairí scragaill agus triomaítear in oighean iad ag teocht íseal nó go mall. Meáitear na samplaí arís ansin agus áirítear na difríochtaí sa mheáchan. D'fhéadfaí na meáchain chéanna d'uisce a chur isteach in eascraí d'fhonn méid an lachta a bhíonn i gceist a léiriú.

## Coinneáil uisce

Ullmhaítear gabhdáin ithreach trí bhuidéil mhóra phlaisteacha a ghearradh ina dhá leath, clúdaítear an poll stopalláin le scagaire caife agus cuirtear an sconna seo bunoscionn isteach sa chuid íochtarach den bhuidéal. Cuirtear na samplaí ithreach sna sconnaí, doirtear an méid céanna uisce isteach i ngach ceann acu agus áirítear an t-am a thógann sé ar an uisce dul tríd an sampla (má tharlaíonn a leithéid).

Sa ghníomhaíocht seo, agus in a lán eile acu, ba chóir na páistí a ghríosú chun an toradh is dóichí a bheidh ar an turgnamh a phlé agus a thuar roimh ré agus chun an dóigh a ndéanfaí na torthaí a chlárú a mholadh. D'fhéadfaí liosta seiceála a cheapadh a mbeadh aicmí ann mar 'fanann an t-uisce ar barr', 'súitear an t-uisce isteach', 'ritheann an t-uisce tríd go mall', 'ritheann an t-uisce tríd go tapa' srl. agus tic a chur leo de réir mar is cuí. Ba chóir na torthaí maille leis na fáistiní a rinneadh ar dtús a mheasúnú agus na feiniméin a breathnaíodh a mhíniú, más féidir.




Gné riachtanach d'fhorbairt an pháiste sa tíreolaíocht agus san eolaíocht is ea páirt a ghlacadh i dturgnaimh agus in imscrúduithe.

# Ag foghlaim faoi áiteanna eile

## Dearcadh níos leithne

Cuid bhunúsach den oideachas tíreolaíochta is ea foghlaim faoi dhaoine agus áiteanna lasmuigh den gharthimpeallacht. Freastalaíonn an tíreolaíocht ar fhiosracht nádúrtha an pháiste faoi imshaoil ilghnéitheacha an domhain. Tar éis don pháiste staidéar a dhéanamh ar shaol agus imshaoil daoine eile bíonn ar a c(h)umas na gnéithe agus na daoine aonair a bhíonn le fáil ina (h)áit agus ina p(h)obal féin a chiallú agus a léirthuiscint níos fearr.

Tá feidhm níos bunúsaí fós leis an ngné seo den churaclam tíreolaíochta in oideachas an pháiste, áfach. De réir mar a dhéanann páistí staidéar ar dhaoine agus ar imshaoil ina dtír féin agus in áiteanna eile ar fud an domhain tig leo tuiscint eolach a ghnóthú ar shaol, ar chúraimí agus ar dhearcadh daoine eile. Tharlódh go gcuirfí dúshlán faoina bhfoshuímh agus a ndearcadh agus go gcothófaí meas iontu ar dhaoine a bhfuil cúlraí ilghnéitheacha cultúrtha, eitneacha, sóisialta agus eile acu. Saothrófar feasacht faoi chomhspleáchas phobail an domhain agus a gcomhfhreagracht as an imshaol domhanda ina gcónaíonn siad. Gléasann an tíreolaíocht páistí le bheith ina rannpháirtithe eolacha gníomhacha sa teaghlach domhanda.

Saibhrítear agus atreisítear coincheapa tíreolaíocha nuair a aithnítear in áiteanna eile roinnt de na patrúin agus de na gnéithe coitianta ar thángthas orthu i dtosach san imshaol áitiúil. Is féidir an sruth áitiúil a chur i gcóimheas leis an abhainn mhór; gluaiseann daoine ó áit go háit trí bhíthin na modhanna céanna ach bíonn cuspóirí an-difriúla acu.

## Príomhcheisteanna maidir le staidéar ar áiteanna: achoimre

1. Cá bhfuil an áit seo?
2. Cad é an sórt áite seo?
3. Cén fáth a bhfuil an áit seo mar atá?
4. Conas atá an áit seo ag athrú?
5. Conas atá an áit seo nasctha le háiteanna eile?
6. Conas atá an áit seo cosúil nó éagsúil le háiteanna eile?
7. Conas a bhraithfeadh duine agus é/í san áit seo?

## Cad iad na háiteanna a bhfoghlaimeoidh na páistí fúthu?

Tá an curaclam tíreolaíochta leagtha amach ar bhealach chun deimhin a dhéanamh de go bhfoghlaimeoidh páistí faoi áiteanna atá lasmuigh dá dtaithí dhíreach ó na blianta tosaigh sa bhunscoil. Soláthraíonn an t-aonad 'Daoine agus áiteanna i gceantair eile', atá sa chlár do na naíonáin agus do ranganna 1 agus 2, deiseanna chun gnéithe de shaol daoine in áiteanna in Éirinn agus i dtíortha eile a iniúchadh. Go minic tiocfaidh na gnéithe, na háiteanna agus na tíortha a úsáidtear i gceist i gcomhthéacsanna foghlama eile, mar shampla nuair a bhíonn na páistí ag cur bailte nó bia in áiteanna éagsúla i gcóimheas in aonaid eile, nuair a bhíonn mír a gcuireann páiste spéis phearsanta inti á plé le linn comhrá ghinearálta nó nuair a luaitear logainm le linn scéalaíochta. Cuirfidh obair théamach deiseanna ar fáil freisin chun an saol in a lán áiteanna in Éirinn agus i dtíortha eile a iniúchadh.

Tá riachtanais an churaclaim do na meánranganna agus do na hardranganna níos léire. Ba chóir do pháistí i ranganna 3 agus 4 agus i ranganna 5 agus 6 staidéar a dhéanamh ar cheantar in Éirinn atá i gcodarsnacht lena n-imshaol dúchais, ar imshaol i dtír Eorpach agus ar cheann in ionad nach bhfuil san Eoraip. Gheofar tuilleadh éagsúlachta agus raon níos mó próiseas agus gnéithe tíreolaíocha má úsáidtear sraith amháin suíomh sna meánranganna agus sraith eile sna hardranganna. Tugtar faoi deara freisin gur chóir ceann amháin ar a laghad de na himshaoil nach san Eoraip iad a ndéantar staidéar air bheith i dtír atá i mbéal forbartha geilleagraí.

## Príomhcheisteanna faoi áiteanna eile

Díreach mar a bhíonn sealbhú eolais, scileanna agus dearcadh i gceist in iniúchadh an pháiste ar an imshaol áitiúil, ba chóir go dtabharfadh an fhoghlaim faoi áiteanna eile ar an bpáiste bheith páirteach i raon gníomhaíochtaí arb iad ceistiú agus imscrúdú a sainchomharthaí. Tá príomhcheisteanna na tíreolaíochta (féach lch 68) a úsáidtear le haghaidh staidéar áitiúil fóirstineach chomh maith nuair a bhíonn staidéar á dhéanamh ar cheantair eile, agus is féidir feidhm a bhaint astu chun creatlach a sholáthar do phleanáil an mhúinteora agus do thionscadail agus d'fhiosruithe na bpáistí. Is é tábhacht na gceisteanna seo ná an meon a léirítear trí shamplaí iontu: cur chuige a leagann béim ar fhiosrú, ar imscrúdú agus ar chomparáid chriticiúil in áit cuntais ar shuímh andúchasacha bheith á gcur de ghlanmheabhair.

Nuair a iniúchann páistí an saol in áiteanna eile in Éirinn agus i dtíortha eile trí staidéar a dhéanamh ar shuímh a bhíonn roghnaithe go cúramach tugtar deiseanna níos fearr dóibh scileanna tíreolaíocha a fhorbairt agus comparáid a mbaineann tuiscint léi a dhéanamh lena ndúiche féin. Ní miste a mheabhrú chomh maith, áfach, gur chóir na himshaoil go léir a ndéantar staidéar orthu a cheangal go dlúth leis na comhthéacsanna leathana ina bhfuil siad suite: ba chóir suíomh na dúiche agus an chaoi a bhfuil sí nasctha leis an gcontae, an réigiún agus an tír bheith ina chuid den staidéar áitiúil, agus ba chóir é seo bheith amhlaidh freisin i gcás an imshaoil Éireannaigh eile agus na gceantar a roghnaítear i dtíortha eile. Bainfear úsáid go minic as atlais, léarscáileanna agus cruinneoga nuair a bhíonn gach gné d'imshaoil eile á hiniúchadh agus beidh úsáid léarscáileanna mórscála de na ceantair a mbíonn staidéar á dhéanamh orthu ina ghné den obair seo freisin.

## Dearcadh páistí ar an domhan

Ceann de na dúshláin is mó a bhíonn le sárú ag múinteoirí agus daltaí san obair seo is ea na tuairimí réamhcheaptha a bhíonn againn faoi dhaoine agus áiteanna eile. Bíonn páistí de shíor ag sealbhú eolais faoin domhan sula dtagann siad ar scoil agus fad a bhíonn siad ar scoil. Uaireanta is trí thaithí dhíreach a dhéanann siad é seo, amhail cuairteanna ar bhailte a ngaolta, turais siopadóireachta chuig bailte móra nó cuairteanna agus tréimhsí saoire in áiteanna in Éirinn agus lasmuigh di. Faigheann páistí go leor dá gcuid eolais faoin domhan go hindíreach ón teilifís agus ó fhíseáin, ó leabhair agus ó ghreannáin, ó fhoinsí leictreonacha agus ó thuairiscí daoine eile sa teaghlach. Soláthraíonn an t-eolas seo go léir foinse saibhir a dtig leis an múinteoir leas a bhaint as le linn díospóireachta, ach beidh air/uirthi roinnt den dearcadh agus den mhíthuiscint a bhíonn gnóthaithe ag na páistí a chealú, é siúd a bhaineann le daoine i dtíortha eile go háirithe.

Cuireann an teilifís go háirithe íomhánna an-chumhachtacha i láthair páistí. Is cosúil gur ó shraithscéalta agus ó fhógraíocht in áit cláir nuachta nó scannáin fhaisnéise a thagann cuid mhór den eolas faoi áiteanna i gcéin a fhaigheann páistí ón teilifís. Tig leo seo léargas neamhiomlán nó bréagach a thabhairt ar áiteanna agus ar shaol na ndaoine a chónaíonn iontu. Toisc go gcaithfidh an fhógraíocht teachtaireachtaí a chur i gcéill san achar ama is lú, braitheann sí go minic ar íomhánna buanchruthacha agus is é iarmhairt an mheáin seo go súitear na híomhánna seo isteach go réidh. Mar

sin, d'fhéadfadh daltaí eolas neamhiomlán nó mícheart faoin domhan agus dearcadh claonta ar dhaoine eile a bhreith leo chun na scoile.

Ní ceart a chur i gcás ach oiread go mbíonn an seomra ranga saor ó laofacht. D'fhéadfadh a lán de na leabhair agus na hacmhainní a thugaimid le húsáid do na páistí dearcadh buanchruthach ar an domhan a threisiú, go neamh-chomhfhiosach b'fhéidir. Mar shampla, faigheann a lán páistí uirbeacha tuiscint ar an bhfeirmeoir agus ar a c(h)uid oibre a bhíonn míréalaíoch amach is amach as leabhair scéalta áirithe nó ó phearsana cartúin agus, uaireanta, de bharr cuairteanna ar fheirmeacha áirithe a thugann léargas idéalaithe ídileach. Seachnaíodh múinteoirí an saghas ceachta nó leabhair a bhíodh coitianta tráth inar samhlaíodh nósanna maireachtála páistí i dtíortha forásacha bheith tuathúil, iargúlta, simplí agus traidisiúnta i gcónaí. Ní ceart ach oiread aithne a chur ar áitritheoirí tíortha forásacha de réir an bhairr mhargaidh a sholáthraíonn siad don domhan forbartha: ní díreach chun tae a chur ar fáil do mhuintir na hÉireann atá na Céiniaigh ann! Caithfidh múinteoirí agus páistí róshimpliú agus ginearálú dochosanta a sheachaint: fadhb phráinneach is ea an bhochtaineacht i gcathracha san India ach níl an India uile bocht neamhfhorbartha; d'fhéadfadh dálaí maireachtála agus leibhéil teicneolaíochta nach mbeadh daoine san Eoraip sásta a fhoighneamh bheith lánoiriúnach do riachtanais agus do struchtúir shóisialta pobal tuaithe san Afraic (agus d'fhéadfadh pobail dá leithéidí luachanna sóisialta inmhaíte a léiriú nach mbíonn le fáil go minic i dtíortha forbartha).

Ar an ábhar sin ba chóir an staidéar ar shaol daoine i dtíortha eile bheith bunaithe ar shuímh, ar dhaoine ar leith, ar theaghlaigh agus ar phobail inaitheanta. Dhealródh sé go gcuirfeadh sé seo teorainn leis an bhfoghlaim faoi na tíortha a bheadh i gceist ach is é is dóichí gur léargas níos údaraí ar an saol san áit áirithe sin a bheadh mar thoradh air agus, má roghnaítear na samplaí go cúramach, ba chóir go bhfaighfí léargas réasúnta tipiciúil ar shaol na háite sin.

## Ag foghlaim faoi áiteanna eile: roinnt gníomhaíochtaí a mholtar

- dul ag breathnú ar áiteanna eile in Éirinn
- maingíní grianghraf
- úsáid fiseán
- scéalaíocht
- cuairteoirí, cairde agus gaolta
- nuacht agus cúrsaí reatha
- tionscadail
- naisc le scoileanna eile
- tuairimí buanchruthacha roimh an staidéar agus ina dhiaidh
- ábhair le haghaidh staidéar ar thíortha forásacha

# Cineálacha cur chuige a bheadh inúsáidte

Is féidir na moltaí seo a leanas a úsáid nuair a bhíonn staidéar á dhéanamh ar áiteanna lasmuigh den dúiche máguaird. Is féidir formhór na dteicníochtaí a oiriúnú do gach leibhéal cumais agus aoise nach mór agus cur leo le cineálacha eile cur chuige, amhail rólaithris agus drámaíocht, agus le hobair théamach thraschuraclaim.

## Dul ag breathnú ar áiteanna eile in Éirinn

D'fhéadfadh go mbeadh ar chumas na bpáistí dul ag breathnú ar an imshaol codarsnach in Éirinn a roghnaíodh le haghaidh staidéir, ach é bheith suite go háisiúil, agus foghlaim faoina ghnéithe trí mheán imscrúdaithe agus fiosraithe. Ní féidir a leithéid de thaithí dhíreach ar an imshaol a shárú agus fiú murar féidir ach cuairt amháin a thabhairt ba cheart an deis a thapú. Is féidir roinnt de na cineálacha eile cur chuige a bhfuil cur síos orthu sa mhír seo a úsáid nuair a bhítear ag ullmhú chun na cuairte agus ag cur clár iaroibre i bhfeidhm, agus tá moltaí ar fáil sna míreanna roimhe seo 'Ag eagrú oibre lasmuigh', 'Ag imscrúdú imshaol daonna' agus 'Ag imscrúdú imshaol nádúrtha' a sholáthróidh comhairle faoi ghníomhaíochtaí foghlama oiriúnacha a bheadh inúsáidte le linn na cuairte.

## Maingíní grianghraf agus maingíní acmhainní

Nuair is léir nach féidir dul ag breathnú ar áit chun é a iniúchadh is féidir maingíní grianghraf agus maingíní acmhainní a úsáid chun a chur ar chumas páistí foghlaim faoi áit eile agus roinnt ar a laghad de na modhanna imscrúdaithe a shaothraigh siad sa cheantar áitiúil á n-úsáid acu. Grianghraif mhóra de ghnéithe san imshaol, a ghlactar ó pheirspictíocht aerga agus talún go minic, a bhíonn sna maingíní grianghraf. Cuimseoidh an dea-mhaingín raon leathan ábhar, ar a n-áirítear gnéithe nádúrtha agus daonna agus a lán gnéithe de shaol na ndaoine.

Tig leis na páistí imprisean a fháil den áit agus dá shainghnéithe agus mionchomparáid a dhéanamh idir é agus an saol ina gceantar féin agus iad ag baint feidhme as riar de na pictiúir seo. D'fhéadfaidís na gnéithe agus na himeachtaí sna pictiúir a aithint; mar obair bhreise, d'fhéadfaidís a bhfuil sna pictiúir a chur i gcóimheas chun tuiscint do na contrárthachtaí agus na cosúlachtaí laistigh de cheantar a shealbhú. D'fhéadfaidís freisin a bhfuil sna pictiúir a chur i gcóimheas lena n-eispéiris ina n-imshaol féin agus na cosúlachtaí agus na difríochtaí a thabhairt faoi deara.

Bíonn raon níos leithne ábhar sna maingíní acmhainní. De ghnáth bíonn grianghraif mar chuid den mhaingín ach bíonn raon fairsing nithe in éineacht leo seo: léarscáileanna ar scálaí éagsúla (níorbh fholáir roinnt léarscáileanna mórscála cosúil leis na cinn a úsáideadh le haghaidh staidéir áitiúil bheith ina

measc seo), leabhráin eolais faoin gceantar, cóipeanna de chláir ama, nuachtáin, biachláir, póstaeir agus fógraí, stampaí poist agus cártaí teileafóin, airgeadra áitiúil, agus samplaí d'éadach nó d'earraí a rinne na daoine atá léirithe san ábhar.

Is í an aidhm chéanna atá leis an ábhar seo agus atá leis na maingíní grianghraf: deis a thabhairt don mhúinteoir agus do na páistí taithí a fháil ar ghnéithe den saol i gceantar eile; an bunábhar a sholáthar a chuirfidh ar chumas na bpáistí ceisteanna a chur, taighde a dhéanamh, comparáidí a dhéanamh, eolas a bhaint as agus a chur i láthair i riocht graf, cairteacha, léarscáileanna agus cuntas scríofa; agus tátal a bhaint as raon ilghnéitheach fianaise. Mar shampla, a lán de na ceisteanna a imscrúdaíonn páistí agus iad ag déanamh staidéir ar bhailte agus fhoirgnimh i gceantar uirbeach gar don scoil, d'fhéadfaidís tabhairt fúthu freisin i gcás imshaoil i dtír eile agus grianghraif á n-úsáid acu. D'fhéadfaí léarscáileanna agus grianghraif a chomh-ghaolú freisin i dtreo go n-aithneofaí an t-amharcphointe i ngach grianghraf. D'fhéadfaí léarscáileanna agus cláir ama a úsáid chun turais a phleanáil. Murab ionann agus téascleabhair, cuireann na maingíní acmhainní ar chumas an mhúinteora raon na nithe a úsáidtear a chur in oiriúint do riachtanais agus chumas a c(h)uid daltaí nó don téama a mbíonn an rang ag déanamh staidéar air san am i láthair.

Tá maingíní grianghraf agus maingíní acmhainní ar fáil do roinnt suíomh, cinn taobh amuigh den Eoraip den chuid is mó, toisc gurbh iad na gníomhaireachtaí um fhorbairt is túisce a thiomsaigh na maingíní seo. Tá an raon atá ar fáil ag dul i méid, áfach. Go minic bíonn eolas tacaíochta don mhúinteoir sna maingíní agus moltaí faoi mar a d'fhéadfaí na hábhair a úsáid. B'fhéidir do chuid acu craoltaí scoile a chomhlánú freisin. Is beag maingín dá leithéid atá ar fáil do shuímh in Éirinn faoi láthair ach bheadh ar chumas múinteoirí, b'fhéidir, cuairt a thabhairt ar an gceantar a bheadh faoi scrúdú, grianghraif a ghlacadh, agus nithe a chuirfí isteach i maingín den chineál seo a chnuasach. Beidh sé de bhua ag na maingíní seo go mbeidh an múinteoir in ann a dtábhacht a shaibhriú trí chuntas ó bhéal a thabhairt ar a c(h)uairt chuig an gceantar.

## Úsáid físeán

Is féidir cur go mór le staidéar ar dhúichí ar leith trí fhíseáin a úsáid. Is féidir iad a úsáid chun fiosracht na bpáistí a spreagadh, fairsingíonn siad a gcuid suime agus tig leo iarracht de thuiscint d'áit a bhíonn i gceantar eile a chur in iúl go han-éifeachtach. Ní hamháin go dtugann siad léargas ar chosúlacht áite. Is féidir leo freisin fuaimeanna na háite a chur in iúl agus tugann siad cuimse mioneolais faoin dóigh a maireann, a n-oibríonn agus a dtaistealaíonn muintir na háite sin agus faoi gcaoi a n-idirghníomhaíonn siad lena n-imshaol. Tá raon fairsing físeán ar fáil. Is féidir feidhm a bhaint as leaganacha taifeadta de chraoltaí scoile freisin.

Caithfidh an múinteoir físeáin a bhreathnú roimh ré má tá sé/sí chun úsáid rathúil a bhaint as an meán seo. Ba chóir leibhéal na teanga agus an dóigh a comhlánaíonn an físeán aidhmeanna na hoibre a bhíonn idir lámha a chur san áireamh. Go minic, ní bheidh ach cuid den fhíseán oiriúnach nó ábhartha agus beifear in ann í seo a roghnú roimh an gceacht. Toisc eolas bheith ag an múinteoir ar an ábhar beidh ar a c(h)umas na daltaí a ullmhú i gceart, an comhthéacs a shocrú agus téarmaí coimhthíocha ar bith a mhíniú roimh ré. Cuideoidh sé freisin le breathnú na bpáistí má threoraítear iad le súil in airde bheith acu le míreanna áirithe eolais nó le deiseanna chun measúnuithe nó breitheanna áirithe a thabhairt. D'fhéadfaí iad seo a chomhshnaidhmeadh leis an díospóireacht iarbhreathnaithe agus i gcásanna áirithe níor mhiste breathnú ar an téip athuair agus fráma ar leith a phlé (an cnaipe moillithe a úsáid).

Nuair a bhíonn físeáin á meas agus á gceannach ba chóir a chur san áireamh (*a*) cé chomh maith is a luíonn siad leis an staidéar ar dhúichí i bplean tíreolaíochta na scoile, (*b*) líon agus cáilíocht na moltaí le haghaidh iaroibre (*c*) na hábhair tacaíochta a sholáthraítear in éineacht leis an bhfíseán agus (*d*) an fáil atá ar mhaingíní grianghraf, mhaingíní acmhainní, dhlúthdhioscaí agus ábhair theagaisc eile atá bainteach leis an bhfíseán.

Is fiú a mheabhrú freisin gur féidir le baill teaghlach a bhfuil cónaí orthu thar lear cuidiú a thabhairt, má bhíonn siad toilteanach, ceisteanna na bpáistí a fhreagairt tríd an bpost nó an ríomhphost agus bheadh cuid acu in ann grianghraif, léarscáileanna áitiúla agus nithe eile a sholáthar.

## Scéalaíocht

Tá an scéalaíocht ar cheann de na cineálacha cur chuige is ildánaí agus is úsáidí i dteagasc na tíreolaíochta. Sealbhaíonn an páiste roinnt dá chéad choincheapa tíreolaíochta trí bheith ag éisteacht le scéalta agus ag léamh scéalta faoi dhaoine ón gcomharsanacht agus ó cheantair eile agus trí bheith ag scrúdú na léaráidí a ghabhann leo: ainmneacha foirgneamh agus gnéithe eile, tuiscint d'áit atá éagsúil lena (h)imshaol féin, ciall do bhaile, d'fhothain, d'obair agus d'fhóillíocht, do thionchar feiniméan aimsire ar shaol na ndaoine. Oireann a lán scéalta freisin d'fhorbairt scileanna tíreolaíocha: is féidir scéalta faoi thurais, ó thurais shimplí chun na scoile nó go dtí an siopa, go dtí eachtraí thar achair fhada a bhfuil cur síos orthu in úrscéalta, a úsáid le haghaidh obair mhapála, líníochta agus sceitseála.

Déantar plé cuimsitheach ar an gcumas atá sa scéalaíocht ar thuiscint d'áit agus d'am atá difriúil le taithí an léitheora a chur i gcéill maille le comhairle faoi conas is féidir scéalta a úsáid sa seomra ranga in *Treoirlínte do Mhúinteoirí don Stair*. Tá an scéalaíocht fíorluachmhar i dteagasc na tíreolaíochta toisc an tslí inar féidir léi samhail intinne d'áit a cheapadh, samhail a chuimsíonn ní hamháin na sonraí de ghnéithe agus de nithe in imshaol ach meon áite chomh maith. Tá sé de chumas uathúil sa scéalaíocht go ligeann sí dúinn léargas daoine eile a thuiscint, ionbhá bheith againn lena ndála agus dúshlán a chur faoinár ndearcadh féin.

Tá treoir fhíorluachmhar maidir le húsáid scéalta i gceachtanna tíreolaíochta maille le leabharliosta de scéalta oiriúnacha le fáil in *Place in Story-Time* le Heather Norris Nicholson (Geographical Association, Sheffield, eagrán leasaithe, 1996).

## Cuairteoirí, cairde agus gaolta

D'fhéadfadh deiseanna bheith ann ó am go chéile le daoine a chónaíonn nó a shaothraíonn sa cheantar a bhíonn faoi staidéar teacht chun cainte leis na páistí mar gheall air. Tharlódh go dtiocfadh duine de ghaolta dalta agus cónaí air/uirthi in áit eile in Éirinn nó thar lear abhaile ar saoire. Bíonn gaolta ag a lán Éireannaigh a chónaíonn thar lear, i dtíortha forbartha agus i dtíortha forásacha, agus bheadh cuid acu sásta labhairt leis an rang, b'fhéidir. Tharlódh go mbeadh carthanais a thugann cabhair thar sáile agus

Murar féidir le páistí dul ag breathnú ar shuíomh i bhfad i gcéin b'fhéidir gurb é an chéad rud eile is fearr ná cuireadh a thabhairt do dhuine as an áit sin teacht go dtí an seomra ranga!

gníomhaireachtaí um fhorbairt in ann cainteoirí a chur ar fáil freisin.

Tig le cainteoirí as ceantair eile an staidéar a bhíonn á dhéanamh ag na daltaí ar áit atá i bhfad i gcéin a dhéanamh an-réadúil, ach bíonn an-chuid ullmhúcháin chúramaigh i gceist sa mhodheolaíocht. Tugtar mionchomhairle faoi chonas cuairt chainteora a eagrú in *Treoirlínte do Mhúinteoirí don Stair.*

## Nuacht agus cúrsaí reatha

Is minic a chuireann míreanna nuachta—tuairiscí pearsanta faoi eachtraí agus thurais i saol na ndaltaí agus na eachtraí móra a thuairiscítear sna mórmheáin chumarsáide—deiseanna tíreolaíocha ar fáil. Ba chóir leas a bhaint as an spéis a ghineann na heachtraí seo: d'fhéadfaí na háiteanna a bhíonn i gceist a aithint agus a lipéadú ar léarscáil bhalla agus gearrtháin a mbeadh grianghraif d'fheiniméin nádúrtha nó d'eachtraí daonna iontu a bhaint as na nuachtáin. Bíonn láithreáin ghréasáin ag a lán nuachtán agus d'fhéadfadh páistí an ríomhaire a úsáid chun teacht orthu d'fhonn eolas breise a fháil. Níor mhiste na páistí a ghríosú chun pobal, aeráid agus gnéithe eile na n-áiteanna a bhíonn faoi thrácht a imscrúdú a thuilleadh. Nuair a bhíonn an páiste ag déanamh amach conas a rachadh duine chuig an áit (agus cén t-achar ama a thógfadh an turas), cuidíonn sé seo leis/léi na faideanna agus na suímh a bhíonn i gceist a shamhlú.

*D'fhéadfadh meathlú teacht ar a lán den obair thionscadail, áfach, pé acu grúpaí nó páistí aonair a bheadh ina bun, agus gur beag a bheadh inti seachas ailt eolais bheith á n-athscríobh gan tuiscint as ciclipéid agus leabhair thagartha. Caithfear é seo a sheachaint ar ais nó ar éigean.*

## Tionscadail

Gné choitianta d'obair ranganna bunscoile le roinnt blianta anuas is ea tionscadail agus is dóigh fhiúntach iad le páistí bheith gníomhach ina gcuid foghlama féin. Lena chois sin, tá siad i gcomhréir leis an treise atá á cur sna curaclaim theanga anois ar scríobh do lucht léite, ar dhréachtú agus athdhréachtú agus ar thalann an dalta chun scríbhneoireachta a chothú. D'fhéadfadh meathlú teacht ar a lán den obair thionscadail, áfach, pé acu grúpaí nó páistí aonair a bheadh ina bun, agus gur beag a bheadh inti seachas ailt eolais bheith á n-athscríobh gan tuiscint as ciclipéid agus leabhair thagartha nó sleachta a roghnófaí as dlúthdhioscaí nó as foinsí ar líne bheith á gclóscríobh. Caithfear é seo a sheachaint ar ais nó ar éigean.

Modh úsáideach amháin is ea cabhair a thabhairt don pháiste roinnt ceisteanna faoi ábhar an tionscadail a cheapadh roimh ré: is é an dualgas na ceisteanna seo a fhreagairt seachas leagan amach na leabhar tagartha is dóichí a shocróidh formáid agus ábhar an tsaothair chríochnaithe. Maidir le páistí nach bhfuil taithí acu ar obair thionscadail, d'fhéadfadh an múinteoir fiú liosta de cheisteanna agus d'achair fhiosraithe a chur faoina mbráid. Chinnfí ar na ceisteanna a imscrúdófaí ar ball de thoradh plé idir na páistí agus an múinteoir.

Ba chóir do na múinteoirí freisin cabhrú leis na daltaí leabhair thagartha oiriúnacha a roghnú agus a úsáid agus iad a ghríosú chun feidhm a bhaint as foinsí eolais eile. D'fhéadfadh na páistí suirbhéanna a chur i gcrích i measc a bpiaraí féin, an fhoireann scoile, baill dá dteaghlach nó grúpaí ábhartha eile (mar shampla an méid úsáide a bhaineann daoine as táirgí as an tír a bhíonn i gceist, nó na tuairimí a bhíonn ag daoine faoi shaol na ndaoine a chónaíonn inti). Níor mhiste iad a ghríosadh chun eolas a fháil as foinsí amhail nuachtáin, irisí agus láithreáin idirlín, chun léarscáileanna a dhéanamh agus chun an t-eolas a bhailítear a chur i láthair ar dhóigheanna atá neamhchosúil leis na bunfhoinsí.

## Naisc le scoileanna eile

Tig leo seo spreagthacht i bhfad níos mó a chur sa staidéar ar cheantar lasmuigh den gharimshaol, agus an staidéar ar thimpeallacht áitiúil na bpáistí a shaibhriú chomh maith. An teagmháil phearsanta a bhíonn ag múinteoirí lena chéile a chuireann tús leis na naisc seo idir ranganna go minic. Uaireanta d'fhéadfadh gaolta nó cairde a bheadh ag freastal scoile i dtír eile bheith ag páistí sa rang. Bíonn sonraí le fáil go minic ar an idirlíon faoi scoileanna ar mian leo teagmháil le scoileanna eile ar mhaithe leis na malartuithe seo. Tá go leor buntáistí ag baint le teicneolaíocht an eolais i dtaca le teachtaireachtaí agus sonraí a tharchur.

*Ar deireadh thiar, is é cuspóir an oideachais um fhorbairt a chur ar chumas iad siúd ar daoine fásta den am atá le teacht iad teacht ar cheart-réitigh ar na saincheisteanna a ghoilleann ar an bpobal domhanda, iad a chumhachtú le go ngníomhóidh siad mar shaoránaigh iontaofa den domhan.*

Slí amháin chun tabhairt faoin obair seo is ea go réiteodh gach rang eolas faoina chomharsanacht féin agus go ndéanfaí an t-eolas sin a mhalartú ansin ar eolas na scoile nasctha. Ciallaíonn sé seo go mbeadh aidhm níos grinne ag na páistí lena gcuid oibre ar an staidéar áitiúil agus lucht éisteachta fonnmhar acu agus go mbeadh ar a gcumas an cur síos agus na tuairiscí faoin suíomh i gcéin a chuirfí ina láthair a chur i gcomórtas lena gcuid oibre féin. Bheadh sé inmholta freisin go scríobhfadh páistí chuig páistí ainmnithe sa rang nasctha sa chaoi go ndéanfaí teagmháil phearsanta áirithe a bhaint amach.

## Buanchruthanna—roimh agus i ndiaidh an staidéir

Cuideoidh an ghníomhaíocht seo le páistí eolas a fháil ar an méid a chlaonann buanchruthanna nó a théann siad i gcion ar, a ndearcadh ar dhaoine eile. *Sula* dtéitear i mbun staidéir ar áit, iarrtar ar na páistí na cúig rud nó na deich rud is túisce a gcuimhníonn siad orthu nuair a luaitear ainm na háite (agus na tíre ina bhfuil sé) a scríobh síos. Cuirtear na bileoga i dtaisce ansin gan léirmheas gan phlé. Déantar an ghníomhaíocht athuair *tar éis* don aonad oibre bheith críochnaithe agus cuirtear freagairt na bpáistí anois agus na smaointe a nocht siad den chéad uair i gcóimheas. Cad a thugann siad faoi deara? An bhfuil athrú tagtha ar aon tuairim acu? Cén fáth a gceapann siad go raibh tuairimí dá leithéidí acu?

## Oideachas um fhorbairt

Tá aonaid a bhaineann go sainiúil le hoideachas um fhorbairt sa churaclam do ranganna 5 agus 6, ach d'fhéadfaí teagmháil ar chuid de na topaicí atá i gceist i bhfad níos túisce ná sin. Is coimpléascach iad na saincheisteanna atá i dtreis. Cuimsíonn siad topaicí mar imthosca tráchtála idirnáisiúnta, tionchar cúnaimh agus fiach, dáileadh éagórach acmhainní agus bia, agus an gá atá le haitheantas a thabhairt don chomhspleáchas idir daoine agus éiceachórais le linn forbartha. Is comhpháirt riachtanach iad seo de thuiscint an pháiste ar an bpobal domhanda ar ball de é/í.

Céim thosaigh é foghlaim ar na saincheisteanna atá i dtreis: ar deireadh thiar, is é cuspóir an oideachais um fhorbairt ná a chur ar chumas iad siúd ar daoine fásta den am atá le teacht iad teacht ar cheart-réitigh ar na saincheisteanna a ghoilleann ar an bpobal domhanda, iad a chumhachtú le go ngníomhóidh siad mar shaoránaigh iontaofa den domhan. Is é atá i gceist anseo ná scileanna anailíse agus díospóireachta a shaothrú, an cumas ar réitigh chuiditheacha a thabharfadh aitheantas do chearta daoine eile a mholadh agus go nglacfadh gach duine lena lena f(h)reagracht féin as leas an Domhain agus a phobail. Tá cuid de na scileanna seo i gcroílár fiosraithe tíreolaíocha agus úsáidtear iad ina lán de na modhanna teagaisc a phléitear sna *Treoirlínte* seo. Is léir feidhm a bheith ag cineálacha cur chuige mar úsáid scéalaíochta, maingíní acmhainní agus agallaimh á gcur ar chuairteoirí san oideachas um fhorbairt.

Tá gníomhaireachtaí oideachais um fhorbairt agus carthanais ar thús cadhnaíochta i dtaca le forbairt agus oiriúnú teicníochtaí teagaisc eile, amhail cluichí agus intamhla, rólaithris agus drámaíocht, ceol, damhsa agus gníomhaíochtaí comhoibritheacha. Tá cuid mhaith maingíní den scoth ar fáil a sholáthraíonn moltaí agus raon d'ábhair thacaíochta. Samplaí díobh sin is ea:

- *Ar Scáth a Chéile: Development Education in the Primary Classroom* (Trócaire agus Aonad Forbartha Curaclaim, Coláiste Mhuire gan Smál, Luimneach, g.d.)
- Therese Hegarty et al., *Windows on the World: Shaping and Being Shaped by Culture* (4 iml., Columban Fathers and Sisters, An Uaimh, 1992)
- Kathleen Horgan, *Team Planet: An Action Pack on Our World and Ourselves* (4 iml., Tionscnamh ar Oideachas um Fhorbairt sa Bhunscoil, Aonad Forbartha Curaclaim, Coláiste Mhuire gan Smál, Luimneach, 1993)
- Ita Sheehy, *So Everybody Fights: A Teaching Programme on Development Education for 9-13 Year Olds* (Irish Commission for Justice and Peace, an Charraig Dhubh, 1988).

Coinníonn an Coiste Náisiúnta um Oideachas ar Fhorbairt, 16-20 Sráid Cumberland Theas, Baile Átha Cliath 2, leabharlann thagartha d'ábhair thacaíochta le haghaidh oideachais um fhorbairt.

# Léarscáileanna agus mapáil



## Scil riachtanach

Tá úsáid agus tógáil léarscáileanna ar cheann de na scileanna is sainiúla de na scileanna tíreolaíocha uile. Cuireann léarscáileanna ar ár gcumas eolas faoi áiteanna agus coibhneasa spásúlacha a chlárú agus a chur i láthair agus cuidíonn siad linn freisin tuiscint níos mó bheith againn ar imshaoil, iad sin ina mairimid nó ina ngluaisimid timpeall agus iad siúd nach mbíonn aon taithí bhunaidh againn orthu.

Ní le saothrú na tíreolaíochta amháin a bhaineann léarscáileanna, áfach. Is cuid dhílis den ghnáthshaol iad léarscáileanna agus pleananna agus is scil riachtanach é bheith in ann iad a léirmhíniú agus a úsáid go héifeachtúil. Go deimhin, is de bharr an ríthábhacht a bhaineann le cumas an pháiste ar léarscáileanna agus foirmeacha grafacha eile, mar chairteacha, léaráidí, grianghraif agus mionsamhlacha, a úsáid a baineadh feidhm as an téarma *grafacht* mar chomhlánú ar na scileanna litearthachta agus uimhearthachta. Sa chuid seo de na treoirlínte pléitear tionscnamh agus forbairt na hoibre mapála i rith na tréimhse bunscolaíochta.

## Coincheapa mapála

Chun léarscáileanna a thuiscint agus a úsáid caithfear feidhm a bhaint as roinnt coincheap agus scileanna ag an am céanna:

- samhail de thírdhreach tríthoiseach ar dhromchla plánach (déthoiseach) is ea léarscáil. Is líníocht ó *pheirspictíocht aerga* í inti féin, .i. radharc anuas, radharc nach bhfeiceann páistí ach go han-annamh
- úsáidtear raon mór samhailchomharthaí i léarscáileanna chun eolas a chur in iúl. Dhealródh gur féidir le páistí roinnt díobh seo, mar línte chun bóithre a léiriú agus scáthlíniú gorm agus uaine chun muir agus tír a shonrú, a thuiscint gan mórán stró, ach bíonn samhailchomharthaí eile i bhfad níos teibí. Baintear feidhm as dathanna chomh maith chun airde, tíortha nó réigiúin imshaoil a chur in iúl; sonraítear stáisiún iarnróid, sráidbhaile nó baile mór le pointe; is ionann cros agus eaglais; agus léirítear idir bhóithre, aibhneacha, chanálacha, iarnróid, theorainneacha agus chomhrianta le línte. Chun na comharthaí seo (nach n-úsáidtear ar an gcuma chéanna i ngach léarscáil) a chiallú go héifeachtúil caithfidh an páiste *idirdhealú* idir na comharthaí, a mbrí a *léirmhíniú* agus na cinn a mbíonn gá aige/aici leo a *roghnú*
- má táthar chun léarscáil a úsáid chun bealach a aimsiú nó mar áis chun tuiscint a fháil ar imshaol ní mór í a ailíniú i gceart i dtaca leis na gnéithe atá ar an talamh. *Treoshuíomh* a thugtar ar an gcumas ar léarscáil a ailíniú (nó a shocrú). Nuair a bhíonn pleananna nó léarscáileanna de cheantair bheaga á n-úsáid caithfear gnéithe ar an léarscáil a aithint agus iad a nascadh lena bhfíor-chomaird san imshaol; nuair a bhíonn léarscáileanna d'imshaol níos fairsinge, an contae nó Éire mar shampla, á dtreoshuíomh ní mór bheith feasach ar *threonna*, ar *na príomhairde* agus ar *an gcompás*

- chun suímh a aimsiú ar léarscáil úsáidtear córas eangaí nó *comhordanáidí* de shaghas éigin agus dá bharr seo is féidir tagairtí cothrománacha agus ceartingearacha a úsáid chun cur síos ar shuímh
- bíonn coincheapa *scála* agus *faid* i gceist freisin i dtógáil agus in úsáid léarscáileanna. Braitheann tuiscint ar scála agus úsáid scála ar choincheap matamaiticiúil faoi chóimheas bheith ag an bpáiste agus ar a c(h)umas nithe a thomhas go cruinn.

## Obair mhapála ó ranganna naíonán go dtí rang 2

Is é is aidhm do chuid mhór den chlár tíreolaíochta do ranganna naíonán agus do ranganna 1 agus 2 eolas an pháiste ar an gcomharsanacht a thabhairt chun míneadais agus a f(h)easacht ar imshaoil atá níos fairsinge a leathnú. Déanfar comhlánú ar an bpróiseas seo trí chumas mapála an pháiste a fhorbairt: ní cóir an mhapáil a mheas mar aidhm inti féin ach mar uirlis ábhartha insroichte.

### Aidhmeanna na hoibre mapála sna blianta tosaigh

Ba chóir go gcuirfeadh gníomhaíochtaí mapála i ranganna naíonán agus i ranganna sóisearacha ar chumas na bpáistí léirthuiscint cheart bheith acu ar na feidhmeanna agus na féidearthachtaí a bhaineann le léarscáileanna. De thoradh bheith ag tarraingt eachtraí agus áiteanna a bhfuil eolas curtha acu orthu, ba chóir go bhfásfadh an tuiscint sna páistí gur féidir leo eolas a chur in iúl do dhaoine eile trí mheán léarscáileanna. De réir a chéile, cuideoidh na gníomhaíochtaí seo leis na páistí tuiscint a fháil freisin ar an gcaoi ar féidir le léarscáileanna an t-eolas atá againn ar an imshaol a fhairsingiú: an chaoi ar féidir leo an bharúil atá againn faoi shuímh nithe, gnéithe, áiteanna agus spásanna a shoiléiriú agus a fhoirfiú agus an chaoi agus an fáth a bhfuil siad gaolmhar lena chéile. Céim ar chéim le forás na scileanna mapála déanfar forbairt ar chumas an pháiste ar theanga spásúlach

a úsáid, .i. téarmaí (mar *le hais, taobh thall, in aice, i bhfad*, srl.) a chuireann ar a c(h)umas cur síos ar shuíomh, ar threo agus ar fhaid san imshaol.

## Gníomhaíochtaí a mholtar

Soláthraíonn na gníomhaíochtaí a bhfuil cur síos orthu ar na leathanaigh seo a leanas deiseanna chun teanga spásúlach a fhorbairt agus tugann siad buneolas don pháiste ar léarscáileanna mar shamhlacha den imshaol. Gríosaíonn na gníomhaíochtaí seo na páistí chun léarscáileanna pictiúrtha a iniúchadh mar shamhlacha den imshaol, trí fhairsingiú a dhéanamh ar na líníochtaí is túisce a dhéanann siad dá mbailte, dá spásanna súgartha agus d'achair eile. Ag an am céanna cuireann siad deiseanna ar fáil chun teanga spásúlach a shaothrú agus cuireann siad roinnt de na príomhchoincheapa mapála, go háirithe peirspictíocht aerga, treo, treoshuíomh agus feidhm eochrach simplí, i láthair.

## Timpeallacht a bhfuil neart léarscáileanna inti

Is féidir na gníomhaíochtaí go léir a chomhlánú trí léarscáileanna bheith ar fáil agus iad a úsáid i dtimpeallacht an tseomra ranga agus na scoile. Cineálacha léarscáileanna is ea léaráidí a úsáideann an múinteoir agus na páistí chun ionaid suí sa seomra ranga, dáileadh crúcaí cótaí agus suíomh fearais ar sheilfeanna a chlárú. Tá a lán atlas sármhaith ar fáil do na ranganna sóisearacha, agus idir íomhánna satailíte agus raon de léarscáileanna simplí iontu go minic. Ba chóir go mbeadh teacht freisin ag páistí i ranganna 1 agus 2 go héasca ar léarscáileanna den dúiche máguaird, d'Éirinn agus den Domhan.

# Eiseamláir 9

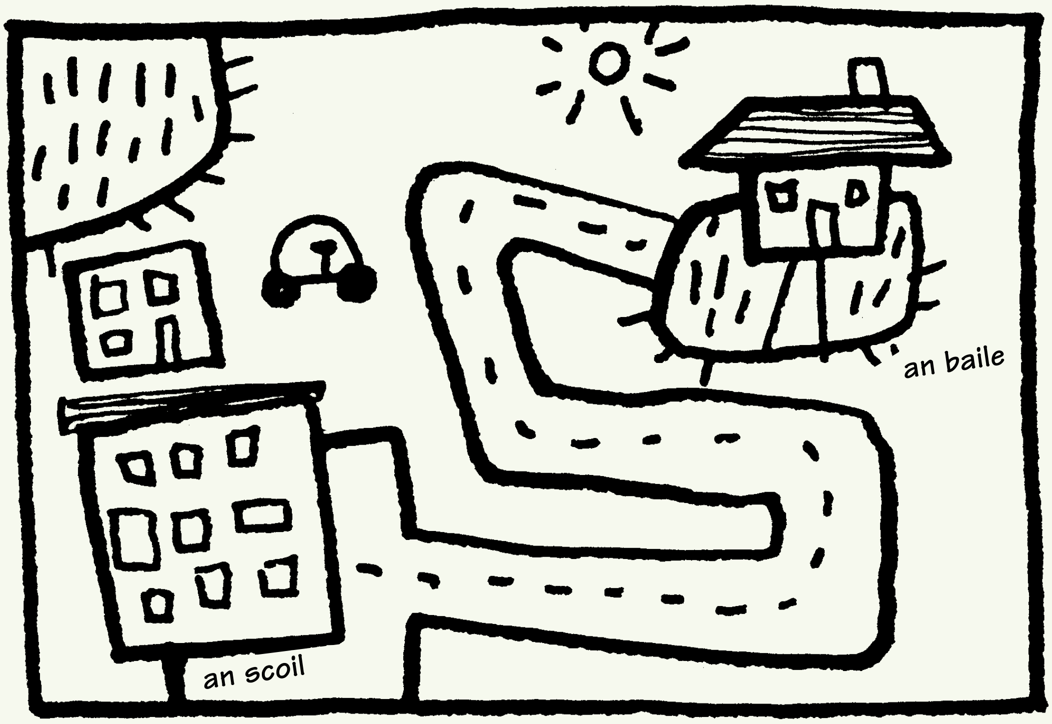
## Luathobair mhapála—pictiúir, pleananna agus léarscáileanna naíonáin go dtí rang 2

### Léarscáileanna pictiúr

Is féidir páistí a ghríosú go héasca chun pictiúir a tharraingt dá mbailte féin agus d'achair laistigh díobh, den seomra ranga agus den scoil, de spásanna súgartha agus d'achair eile. Beidh siad in ann timpeallachtaí a iniúchtar le linn 'siúlóidí dúlra' agus cuairteanna eile a léiriú freisin.

Taispeánfaidh na pictiúir seo cad atá le feiceáil in áit áirithe agus léireoidh siad go hachomair cá bhfuil rudaí suite i leith a chéile. Beidh mianach siombalach fíorléarscáileanna in easnamh ar na léarscáileanna pictiúr simplí. De ghnáth léireofar gnéithe den timpeallacht i bhfoirm pictiúr amháin, cé gur féidir go léireofar gnéithe áirithe, cosáin agus bóithre mar shampla, i bpeirspictíocht aerga. Mar sin féin, soláthraíonn léarscáileanna pictiúr bunús díospóireachta den chéad scoth faoi rudaí a bhíonn le feiceáil sa timpeallacht, faoi cá mbíonn na rudaí í seo agus faoin gcomhcheangal a bhíonn idir na gnéithe éagsúla.

Tig leis na díospóireachtaí seo stór focal spásúlach na bpáistí a fhoirfiú agus a leathnú go cinntitheach (an binse gar don fhuinneog, an crann i lár na páirce, an geata le hais an tseantáin, an balla ar aghaidh an tí amach), agus léireoidh díospóireacht ghrúpa faoi líon maith de phictiúir na bpáistí conas a chuireann na pictiúir seo ar ár gcumas foghlaim faoi thimpeallachtaí nach bhfuil feicthe againn cheana. Uaireanta, cuireann na páistí nithe nach bhfuil infheicthe isteach ina bpictiúir: mar shampla, pictiúr d'aghaidh na scoile agus na boscaí bruscair atá ar chúl na scoile bheith le feiceáil ann. Má chuirtear dúshlán faoi na páistí maidir leis seo déarfaidh siad, b'fhéidir, go bhfuil a fhios acu go bhfuil na boscaí ansin. Má chuirtear na pictiúir agus an radharc féin i gcóimheas le linn bheith ag siúl thart sa timpeallacht déanfar feasacht an pháiste faoi thimpeallachtaí agus na fadhbanna a bhaineann lena léiriú a shaibhriú a thuilleadh.




Tugann léarscáileanna pictiúr deiseanna cinntitheacha do pháistí gnéithe agus eachtraí timpeallachta a léiriú agus suíomh nithe i leith a chéile a thaispeáint.

## Scéalta agus léarscáileanna pictiúr

Tig le léarscáileanna pictiúr a athinsíonn scéal agus a léiríonn a shuíomh, pé acu fíor nó samhlaithe, bheith chomh húsáideach céanna chun cumas mapála agus teanga spásúlach a fhorbairt. Féadfaidh páistí aonair cuid díobh a tharraingt ach spreagfaidh obair ghrúpa chomhoibritheach i mbun fríosa tuilleadh díospóireachta agus foghlama fós.

## Mataí súgartha

Féadann mataí súgartha, a léiríonn leagan amach sráide nó dhó nó feirme, deiseanna fíorluachmhara a sholáthar chun teanga spásúil a shaothrú. Má úsáidtear na mataí le linn súgartha struchtúrtha nó i ndíospóireachtaí grúpa, tig leo buneolas a thabhairt do pháistí ar pheirspictíocht aerga ceantair. Beifear in ann gnéithe, treonna agus faid a phlé, feithiclí bréige a bhogadh feadh na sráide agus foirgnimh a chur leis an limistéar. Féadfar gníomhaíochtaí cosúil leo sin a chur ar siúl nuair a bhítear ag súgradh le bréagáin amhail foireann iarnróid nó bhóthair agus mionsamhlacha d'fheirmeacha nó de gharáistí.

## Pleananna simplí

Gheofar buneolas sármhaith ar pheirspictíocht aerga ach pleananna de nithe beaga a iniúchadh. Má rianaítear timpeall bonn bréagán nó nithe beaga eile soláthrófar plean de gach ceann acu. Is féidir iad seo a ghearradh amach ansin agus a lipéadú.

Is féidir pleananna a scrúdú freisin trí nithe a chur ar osteilgeoir agus féachaint ar an bplean a ghintear ar an scáileán. D'fhéadfaí na pleananna a rianadh agus a ghearradh amach. Léiríonn an ghníomhaíocht seo go tapa a laghad eolais a bhíonn le fáil i bplean. Mar shampla, tá an chuma chéanna ar phlean boinn airgid agus ar phlean buidéil bhig cé go bhfuil an-difríocht idir an dá rud, agus ní sholáthraíonn pleananna eolas ar bith faoi dhath nó uigeacht.

Féadfar na gníomhaíochtaí seo a leathnú amach trí chluichí comhoiriúna a imirt, cluichí ina ndéanann páistí pleananna réamhullmhaithe agus na bun-nithe féin a chomhoiriúnú nó ina malartaíonn siad pleananna atá déanta acu le páirtí a fhéachann leis na pleananna agus na bun-nithe a chomhoiriúnú.

## Pictiúr agus plean

Is féidir a lán foghlama fiúntaí a dhéanamh trí radhairc sceabhacha agus aerga de nithe a chur i gcóimheas. Déantar raon de ghnáthnithe simplí mar mhugaí, bhuidéil bheaga, bhoscaí, thaephotaí nó charranna bréige a bhreathnú agus a tharraingt in ingearchló (ón taobh) agus ó pheirspictíocht aerga. (Éascófar an dara ceann má iarrtar ar na páistí an ní a leagan ar an urlár nó i dtóin bosca mhóir. Cuireann sé seo oiliúint ar na páistí breathnú anuas díreach.) Ba chóir ansin comparáid a dhéanamh idir na gnéithe den ní atá le feiceáil ón taobh-pheirspictíocht agus ón bpeirspictíocht aerga.

Má úsáidtear bileog pháipéir mar bhrat urláir nó mar achar feirme agus má leagtar mionsamhlacha de throscán nó d'fhoirgnimh uirthi, léireofar conas a fhéachann an troscán nó na foirgnimh i riocht plean. Má dhéantar imlínte na mionsamhlacha éagsúla a mharcáil chun an spás a ghlacann siad a léiriú agus má thógtar chun siúil ansin iad, léireofar cáilíocht chinntitheach léarscáile i riocht plean agus an gaol atá ag na píosaí éagsúla lena chéile. Is féidir treise a chur air seo trí mheán díospóireachta agus trí na páistí a ghríosú chun an bealach a théann duine ón doras go dtí an teilifíseán agus uaidh sin go dtí an chathaoir uilleach a tharraingt, nó ón teach go dtí an scioból agus uaidh sin go dtí an seantán.

Feicfear ón gcosúlacht a bhíonn idir a lán de na himlínte go bhfuil gá le heochair shimplí inar féidir dathanna a úsáid chun páirteanna difriúla de phlean a thaispeáint, m.sh. dath dearg ar chathaoireacha, gorm ar chófraí, dubh ar an teilifíseán srl. Ní móide go n-úsáidfear an téarma 'eochair', ach soláthróidh an cleachtadh seo bunús forbartha úsáideach don choincheap amach anseo.

# Eiseamláir 10

## Léarscáileanna simplí sa timpeallacht

ranganna 1 agus 2

### Ag comhcheangal na léarscáile leis an timpeallacht

Soláthraíonn gníomhaíochtaí ina mbíonn mionsamhlacha agus bréagáin i gceist bealaí sármhaithe chun coincheapa mapála áirithe a thabhairt isteach, ach tá sé riachtanach léarscáileanna agus pleananna a úsáid i dtosca réadúla má táthar chun scileanna mapála na bpáistí a fhorbairt agus léirthuiscint a thabhairt dóibh ar a dtairbhe i dtaca leis an domhan a léiriú agus a thuiscint. Bheadh a lán de na moltaí a leanann úsáideach dá mbeadh topaic mar gheall ar an scoil agus a pobal á plé. D'fhéadfaí feidhm a bhaint as na teicníochtaí céanna nuair a bheadh áiteanna eile sa chomharsanacht agus lasmuigh di á n-iniúchadh.

### Ag déanamh pleananna

Is iad léarscáileanna nó pleananna den seomra ranga an comhthéacs ina gcuirfidh páistí i ranganna 1 agus 2 scileanna mapála i bhfeidhm. Má iarrtar ar pháistí plean leathdhéanta den seomra a chríochnú i dtreo go gclárófar a n-áiteanna suí nó leagan amach an troscáin, sula ndéantar é a thógáil chun siúil go ceann tamaillín nó a athshocrú, beidh cúis phraiticiúil acu le léarscáil a dhéanamh. Cuirfidh an ghníomhaíocht seo ar an bpáiste an léarscáil a ailíniú leis na gnéithe a bhíonn léirithe uirthi, a bhfuil ar iarraidh a aithint, agus an léarscáil a chríochnú. Chomh maith leis sin, bainfidh sí de na deacrachtaí a d'fhéadfadh bheith ag páistí nuair a bhíonn na teorainneacha agus na príomhshuímh i dtíreolaíocht an tseomra á dtarraingt acu: agus iad ag plé le plean neamhiomlán a thaispeánann suíomh an dorais, bord an mhúinteora, na bhfuinneog agus an chláir dhuibh, ní bheidh ar na daltaí ach treo agus suímh rudaí sa seomra i leith a chéile a shocrú.

Ba chóir ligean do na páistí gluaiseacht timpeall an tseomra d'fhonn a gcuid léarscáileanna a tharraingt agus tig leo na nithe a bhíonn ar iarraidh a chlárú i riocht plean shimplí. Má dhéantar na léarscáileanna a tharraingítear a phlé agus a chur i gcóimheas, déanfar suntasú ar an dóigh a ndearna na páistí rogha de na míreanna agus iad ag cinneadh ar na cinn a chuirfidís san áireamh, agus soláthrófar deiseanna chun méid coibhneasta na nithe a cuireadh sa phlean a phlé.

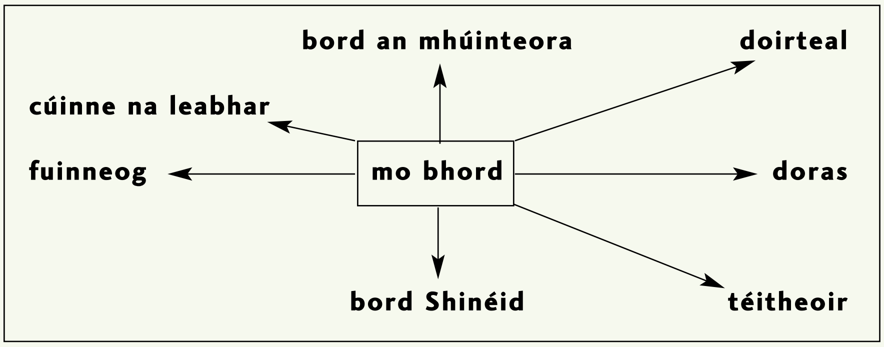
Tig le gníomhaíocht den chineál seo bheith an-úsáideach nuair a bhíonn imshaoil eile, mar imshaol nádúrtha áitiúil nó suíomh uirbeach, á n-iniúchadh. Cuideoidh sí leis na páistí éirí feasach ar ghnéithe an cheantair nó díreoidh sí a n-aird ar ghnéithe áirithe agus ar a gcomhghaolta. Mar shampla, nuair a dhéanann na páistí plean de linn agus dá timpeallacht cuirfear ar a súile dóibh na difríochtaí san fhásra atá ag ciumhais na linne agus in ionaid eile sa limistéar.

### Léarscáileanna treochomharthaí

De thoradh treonna agus an chaoi a bhfuil ionaid agus nithe sa seomra ranga comhcheangailte le chéile a iniúchadh (i ngníomhaíocht amhail an ceann a bhfuil cur síos air thuas) déanfar tuiscint an pháiste d'ionad a fhoirfiú agus cuirfear ar a c(h)umas léarscáileanna treochomharthaí atá bunaithe ar a d(h)easc féin a úsáid. De réir mar a iniúchtar achair bhreise agus mar a thagann forbairt ar thuiscint an pháiste do threo is féidir léarscáileanna treochomharthaí eile a dhéanamh agus suímh lasmuigh den seomra ranga agus den scoil bheith san áireamh.

### Treodóireacht shimplí

Ceann de na dóigheanna is coitianta ina n-úsáidimid léarscáileanna is ea chun bealach a phleanáil. Is féidir le páistí i rang 2 agus uaidh sin suas tabhairt faoin ngníomhaíocht seo go réidh. I dtosach, marcáiltear na bealaí atá le leanúint ar phlean den seomra ranga. Cinntear ar líon stadanna agus bíonn saincheisteanna le freagairt nó sonrú le cur i rudaí áirithe ag gach stad acu. Mar shampla, b'fhéidir go mbeadh ar pháistí líníocht a dhéanamh de rud atá le feiceáil ó stad áirithe nó líon na bpainéal i ndoras cófra a chomhaireamh, srl. Is féidir an ghníomhaíocht a athrú ach léarscáil a sholáthar nach bhfuil ach an chéad stad marcáilte uirthi. Chun an bealach a chríochnú níor mhór treoracha a léamh ag gach stad. D'fhéadfadh an páiste an bealach sin a chlárú ar a léarscáil ansin.




Cuidíonn léarscáileanna treochomharthaí linn sonraí suímh agus treonna san imshaol a chlárú.

Ceann de na gnéithe is coimpléascaí den ghníomhaíocht seo is ea an léarscáil a ailíniú leis an timpeallacht de réir mar a ghluaiseann an páiste thart. Straitéis shimplí chuige sin is ea a iarraidh ar an bpáiste seasamh in ionad áirithe agus an léarscáil a chasadh timpeall go dtí go mbíonn na nithe faoi leith sa timpeallacht agus a gcomhshamhlacha ar an léarscáil ag freagairt dá chéile. Beidh sé riachtanach cleachtadh a dhéanamh in achair bheaga, amhail an seomra ranga agus an scoil, sa chaoi go mbunófar an nós seo ó thosach agus sa chaoi go ndéanfar tástáil gach uair a dhéantar an treo a athrú. Beidh sé áisiúil don pháiste, agus cleachtaí treodóireachta ar siúl aige/aici, an léarscáil a leagan ar an talamh ag gach stad nó i ndiaidh gach coirnéil.

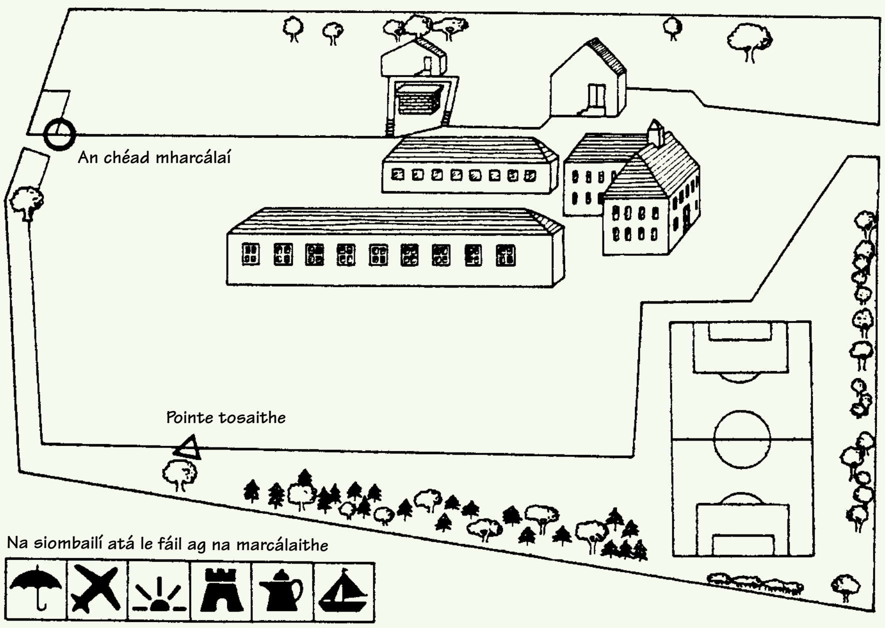
Nuair a bhíonn an coincheap bunaithe maidir leis an mbealach ar an léarscáil a leanúint is féidir an ghníomhaíocht a úsáid ansin in ionaid eile, mar an halla corpoideachais, dorchla na scoile agus an clós. Cuirtear roinnt lorg in ionaid oiriúnacha ar fud an fhoirgnimh agus an fhearainn agus marcáiltear a suíomh ar léarscáil. D'fhéadfaí léarscáil pháirtphictiúrtha a úsáid le páistí den aois seo, .i. léarscáil ina léirítear achair mar an clós nó an réileán cispheile i riocht dearbhphlean ach ina dtaispeántar foirgnimh nó ballaí i riocht íocónach. Bheadh ar an bpáiste tasc sainiúil a dhéanamh ag gach lorg, mar shampla comhartha , pictiúr nó dath a bheadh greamaithe dó a chlárú, líníocht a dhéanamh nó ceist a fhreagairt agus dul ar aghaidh ansin go dtí an chéad lorg eile. Má dhéanann páistí an ghníomhaíocht seo ina mbeirteanna nó ina ngrúpaí d'fhéadfadh díospóireacht úsáideach bheith mar thoradh uirthi ach ba chóir féachaint chuige go nglacann gach ball den ghrúpa páirt i léamh na léarscáileanna agus sa chlárú.

## Pictiúir agus pleananna á gcur i gcóimheas

Is féidir díospóireachtaí an-rafara a spreagadh de bharr pictiúir agus pleananna a chur i gcóimheas. Grianghraif aerga sceabhacha (cinn nach nglactar anuas díreach) a úsáidtear sa ghníomhaíocht seo, ach tig le pictiúir eile a ghlactar ó ionad caothúil amhail foirgneamh ard nó díon bheith chomh húsáideach céanna más achar réasúnta beag, mar chlós, shráid nó ghairdín scoile a bhíonn faoi thrácht. Ba chóir priontaí méadaithe a úsáid más féidir d'fhonn díospóireacht grúpa a spreagadh.

Nuair a bhíonn géithe ar an ngrianghraf agus ar an léarscáil á nascadh is cinnte go gcaithfear an dá cháipéis a ailíniú agus treonna a aithint. Féadfar bealaí a rianú ar an ngrianghraf, mar shampla an tslí ó choirnéal an bhóthair trí gheata na scoile go dtí an doras isteach. Léireofar nádúr roghnaíoch léarscáileanna chomh maith trí shonraí nach bhfuil le feiceáil ar an léarscáil a aithint ar an ngrianghraf.

Tig le grianghraif bheaga de ghnéithe aonair sa timpeallacht bheith úsáideach freisin, cinn a ghlacann na páistí agus iad ag iniúchadh an tsuímh b'fhéidir. Tiocfaidh go leor coincheap agus scileanna mapála i dtreis agus iad seo á bhfeistiú ar phlean mórscála den cheantar.




Is féidir comhcheangal dlúth bheith idir léarscáileanna treodóireachta do pháistí óga agus céim a bhforáis mhapála i dtreo go dtaispeánfar nithe i riocht plean agus i riocht pictiúir.

## Obair mhapála do ranganna 3 go dtí 6

### Aidhmeanna na hoibre mapála sna meánranganna agus sna hardranganna

Ba chóir an obair mhapála i ranganna 3 go dtí 6 a thógáil ar an dúshraith a leagadh sna blianta roimhe sin. Ba é príomhaidhm na hoibre sna naíonáin agus sna ranganna sóisearacha tuiscint an pháiste ar pheirspictíocht aerga a fhorbairt, ach múinfear raon níos fairsinge de choincheapa agus de chomhghnásanna mapála sna meánranganna agus sna hardranganna. Orthu sin beidh

- na samhailchomharthaí a úsáidtear ar léarscáileanna (amhail dathanna a úsáidtear chun talamh agus uisce nó airde a idirdhealú, na línte éagsúla a úsáidtear chun bóithre nó naisc iompair eile a léiriú agus comharthaí eile a úsáidtear le haghaidh lonnaíochtaí agus gnéithe daonna)
- úsáid eochrach, go háirithe na cinn a úsáidtear go coitianta ar léarscáileanna na Suirbhéireachta Ordanáis agus in atlais
- innéacsanna agus tagairtí eangaí simplí
- ailíniú nó treoshuíomh léarscáileanna
- scála.

Is féidir a lán de na coincheapa seo a thionscnamh agus a fhorbairt de réir mar a bhíonn na páistí i mbun raon leathan léarscáileanna agus pleananna a thógáil inar féidir leo eolas faoi na himshaoil a chastar orthu sa chlár tíreolaíochta a chlárú agus a chur i láthair. Sna meánranganna agus sna hardranganna, áfach, leagfar béim mhéadaitheach ar eolas faoi imshaoil bheith á bhaint as raon leathan léarscáileanna a tháirgeann lucht tráchtála. Ba chóir do pháistí a litearthacht léarscáile (nó a ngrafacht) a fhorbairt i dtreo go mbeidh siad in ann léarscáileanna a úsáid chun an domhan atá timpeall orthu a fhionnadh agus a chiallú ar bhealach criticiúil tuisceanach.

### Teacht ar raon fairsing léarscáileanna

Tá sé riachtanach mar sin go mbeadh teacht ag na meánranganna agus ag na hardranganna ar raon fairsing léarscáileanna. D'fhéadfadh an múinteoir roinnt díobh seo a thógáil, mar shampla léarscáileanna de limistéir bheaga sa chomharsanacht nó de láithreán stairiúil ar thug na daltaí cuairt air, ach táirgí trádála a bheidh ina bhformhór. Gné riachtanach de go leor gníomhaíochtaí tíreolaíocha is ea síorthagairt bheith á déanamh do léarscáileanna agus iad bheith á n-úsáid, agus ba chóir é seo bheith ina ghné freisin de ghníomhaíochtaí eolaíochta, staire, matamaitice agus corpoideachais. Dá thoradh seo beidh an ghrafacht ina gné thábhachtach de scileanna léirmhínithe agus cumarsáide an pháiste.

Ar na léarscáileanna a d'fhéadfaí a úsáid tá:

- líníochtaí agus pleananna ailtireachta den scoil agus d'fhoirgnimh eile sa cheantar
- pleananna de sheomraí a fhoilsíonn comhlachtaí a bhíonn ag plé le dearadh agus feistiú cistineacha, seomraí folctha agus seomraí codlata ina gcuid catalóg go minic
- líníochtaí scálaithe de charranna a fhaightear go minic in irisí a dhéanann carranna a léirmheas
- pleananna a sholáthraíonn úinéirí ollmhargaí dá gcustaiméirí d'fhonn leagan amach a gcuid siopaí a léiriú
- pleananna de bhailte móra, léarscáileanna de shiúlóidí agus de pháirceanna, agus pleananna d'fhoirgnimh agus de láithreáin stairiúla a atáirgtear i mbileoga eolais do thurasóirí, i dtreoirleabhair nó i bhfógraí
- léarscáileanna d'eastáit tithíochta agus de bhóithre a bhíonn ar fáil ón údarás pleanála áitiúil nó ó fhoirgneoirí tráth a mbíonn tithe á dtógáil agus á ndíol in eastát
- léarscáileanna bealaigh a tháirgeann comhlachtaí bus, iarnróid agus aerlíne
- pleananna de bhailte móra agus léarscáileanna eile a bhíonn sna lámhleabhair a tháirgeann eagraíochtaí gluaisteánaíochta
- atlais agus léarscáileanna sráide a bhíonn ar fáil do chathracha agus do bhailte móra fairsinge
- raon leathan de léarscáileanna Suirbhéireachta Ordanáis ar scálaí éagsúla (tá tuilleadh eolais faoi na léarscáileanna atá ar fáil agus na buntáistí a bhaineann le gach ceann acu san Aguisín)
- léarscáileanna móra balla
- atlais
- léarscáileanna ar dhlúthdhioscaí agus ar fhoinsí leictreonacha eile.

# Eiseamláir 11

## Ag déanamh agus ag slánú léarscáileanna — ranganna 3 go dtí 6

Is féidir a lán de na cleachtaí atá luaite do na ranganna sóisearacha faoin gceannteideal seo (lch. 128-133) a úsáid go tairbheach chomh maith i gcás páistí atá níos sine. Is í an aidhm atá leis na gníomhaíochtaí seo a leanas ná go mbeadh na páistí ag déanamh léarscáileanna i dtosca atá fíorábhartha i dtreo go mbeadh an léarscáil mar uirlis acu a d'fhéadfaidís a úsáid chun fadhb phraiticiúil a réiteach.

### Ag mapáil na scoile agus an chlóis

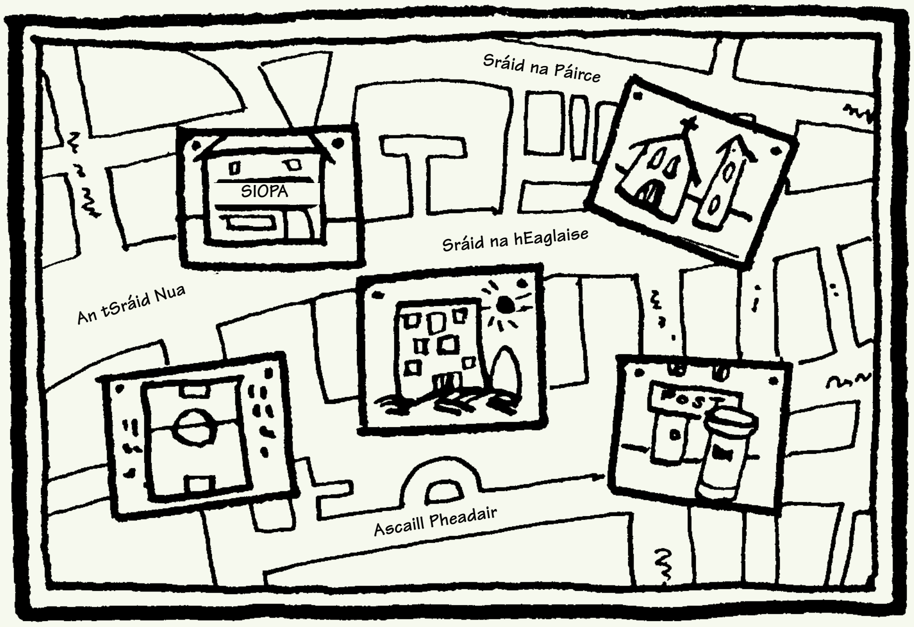
Cé gur cleachtadh simplí é seo de réir cosúlachta, d'fhéadfadh sé bheith dian go leor léarscáil den scoil agus dá timpeallacht a dhéanamh. De ghnáth ní bheidh an páiste in ann an limistéar seo go léir a fheiceáil ag an am céanna. Beidh air/uirthi gluaiseacht timpeall agus gnéithe éagsúla de na foirgnimh agus den chlós a iniúchadh d'fhonn léarscáil intinne nó chognaíoch a cheapadh. Beidh air/uirthi a c(h)uid samhlaíochta a úsáid ansin chun é seo a atáirgeadh sa chéad dréacht den léarscáil.

Má dhéantar na chéad dréachtaí de na léarscáileanna seo a phlé leis na páistí cuideoidh sé leo eolas a chur ar scála na ngnéithe i leith a chéile (mar shampla méid oifig an phríomhoide i gcoibhneas le méid an halla). Déanfaidh sé suntasú freisin ar roghnú na ngnéithe ba chóir nó nár chóir a chur san áireamh (ar chóir carranna páirceáilte a léiriú ar an léarscáil, mar shampla). Ba chóir go gcuideodh an plé le hathdhréachtú na léarscáile ina dhiaidh sin.

Beidh tuilleadh ábharthachta sa ghníomhaíocht seo má dhéantar an cleachtadh a nascadh le fadhb phraiticiúil, agus léireofar conas a bhraithfidh an t-ábhar a chuirfear sa léarscáil ar an úsáid atá le baint aisti. Mar shampla, d'fhéadfaí a iarraidh ar na páistí plean aslonnaithe na scoile i gcás dóiteáin a chlárú agus a mheasúnú. I léarscáil den chineál seo bheadh an bhéim ar shuíomh na mbealaí amach, ar an gcaoi a sreabhfadh daoine amach as an bhfoirgneamh agus ar na hionaid ina mbeadh baol plódaithe. Nuair a bheadh léarscáileanna á ndéanamh b'fhéidir go gcaithfí cnaipí aláraim dóiteáin agus múchtóirí a chlárú—gnéithe a bheadh gan tairbhe ar léarscáil a mbeadh feidhm eile léi.

### Ag mapáil na timpeallachta áitiúla

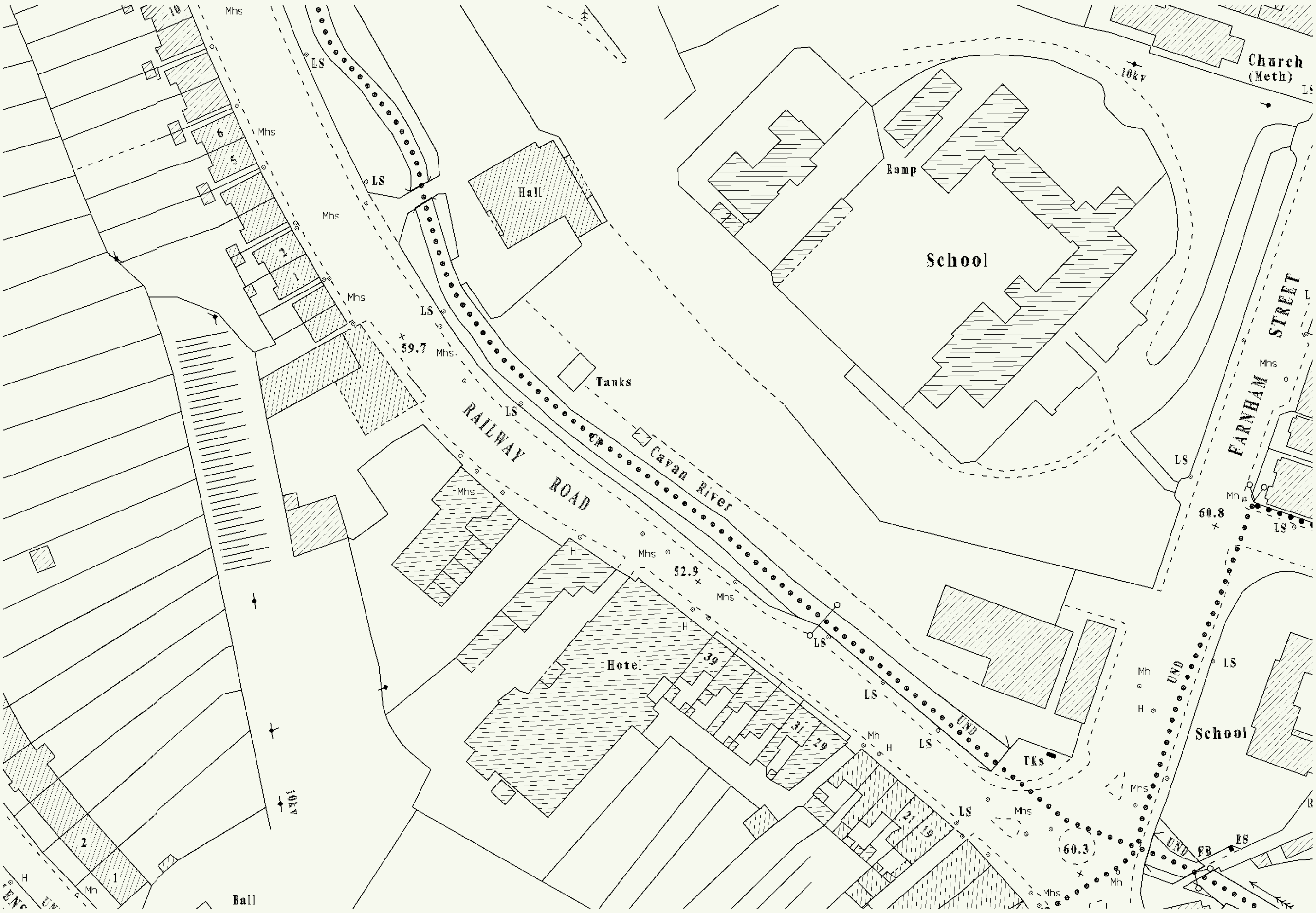
Bealach sármhaith chun buneolas ar staidéir áitiúla a thabhairt do pháistí i ranganna 3 agus 4 is ea iad a thógáil amach ag siúl i gcuid den chomharsanacht. Tig le hiniúchadh dá leithéid comhthéacs a sholáthar ina ndéanfar léarscáileanna a tharraingt nó a shlánú. Caithfidh na páistí bheith i ngrúpaí atá réasúnta beag má táthar chun an leas is mó a bhaint as an ngníomhaíocht seo, agus tá mion-chur síos ar conas is féidir é seo a eagrú sa roinn dár teideal *Ag eagrú obair lasmuigh, lch 74*.



Cuirfear go mór leis an gcéad siúlóid iniúchta má bhaintear leas as léarscáil bhán den cheantar. D'fhéadfaí an léarscáil seo a tharraingt trí úsáid a bhaint as léarscáil mhórscála den cheantar agus ba chóir imchruth na sráideanna, na scoile agus gné nó dhó eile a tharraingt uirthi.

Nuair a bhíonn na páistí ag siúl timpeall an limistéir ba chóir iad a spreagadh chun an léarscáil bhán a ailíniú leis na sráideanna, an bealach a ghabhann siad a mharcáil le saigheada agus roinnt de na príomhghnéithe a bhíonn le feiceáil ó phointí atá marcáilte ar an léarscáil a chlárú ansin. Mar shampla, d'fhéadfaí a iarraidh ar na páistí an foirgheamh a bhíonn le feiceáil ag acomhal áirithe, suíomh eaglaise, oifig phoist nó stáisiúin pheitril a bhreacadh síos. B'fhiú léarscáil amháin a thabhairt do gach grúpa d'fhonn díospóireacht faoin léarscáil agus na suímh a bhíonn le haithint a spreagadh ach ba chóir go ndéanfadh gach páiste an léarscáil a láimhsiú agus a threoshuíomh ar a s(h)eal féin.

Mar chuid den iarobair sa scoil, d'fhéadfaí an t-eolas a bailíodh a aistriú go dtí cóip mhéadaithe den léarscáil bhán a chrochfaí ar an mballa. Níor mhiste don mhúinteoir na páistí a spreagadh chun roinnt samhailchomharthaí caighdeánach a úsáid (m.sh. cros a úsáid mar chomhartha ar eaglais) agus iarraidh orthu roinnt grianghraf de na gnéithe a cláraíodh a shuí ar an léarscáil. Tig le gníomhaíocht den chineál seo an fhorbairt a théann ar thuiscint an pháiste d'áit agus do spás a chomhlánú mar aon lena c(h)umas mapála agus a c(h)uid eolais ar an dúiche máguaird.




Bunaithe ar an tSuirbhéireacht Ordanáis le cead an Rialtais (ceadúnas uimhir 6768)

# Eiseamláir 12

## Treoshuíomh

ranganna 3 go dtí 6

### Treoshuíomh na léarscáile

Caithfear a lán ama agus go leor deiseanna a thabhairt do pháistí i ranganna 3 go dtí 6 chun an scil a bhaineann le treoshuíomh léarscáileanna a fhorbairt agus a dhaingniú. Ba cheart na straitéisí a úsáideadh sna ranganna sóisearacha a chleachtadh cibé uair a bhíonn léarscáileanna de limistéir ar mhionscála le húsáid nó le tarraingt. Ba chóir an cleachtas maidir le gnéithe a ailíniú le samhlacha léarscáile a threisiú de réir mar a ghluaiseann páistí thart sa timpeallacht.

Níor mhiste buneolas a thabhairt do pháistí sna ranganna seo ar threoshuíomh trí mheán compáis. Nuair is eol do pháistí suíomh na gréine agus í ag éirí agus ag dul faoi féadfar na príomhairde a chur ar a súile dóibh agus ba chóir go n-éireoidís feasach ansin ar shuíomh gnéithe mar bhallaí thuaidh an tseomra agus na scoile, fuinneoga a bhfuil a n-aghaidh soir nó ó dheas a dtaitníonn an ghrian tríothu ag amanna áirithe i rith an lae agus b'fhéidir ceann thoir agus ceann thiar eaglaise sa chomharsanacht.

Tá compáis ar fáil a bhfuil snáthaid mhór orthu agus dath feiceálach ar an gceann a bhfuil a aghaidh ó thuaidh. Cuireann siad seo páistí faoi dhraíocht (agus is féidir leas a bhaint astu freisin i dturgnaimh eolaíochta). Ullmhaítear léarscáileanna de chlós na scoile nó d'achar teoranta eile agus tarraingítear roinnt saighead comhthreomhar, agus iad ar aon dath le snáthaid an chompáis, feadh imeall thuaidh na léarscáile. Leagtar an compás ar an talamh agus ligtear dó socrú. Leagtar an léarscáil amach anois le hais an chompáis sa chaoi go mbíonn an tsnáthaid comhthreomhar leis an tsraith de shaigheada daite ar an léarscáil. Bíonn an léarscáil ailínithe i gceart ansin agus is féidir é seo a athdhéanamh áit ar bith eile.

Chomh luath agus a thuigtear an teicníocht seo, is féidir tabhairt faoi ghníomhaíochtaí treodóireachta cosúil leis na cinn a bhfuil cur síos orthu ar lch 132-3, ag baint feidhme as léarscáileanna ina léirítear an taobh thuaidh le saigheada. Ba cheart go mbeadh sé ina chleachtas caighdeánach an chiumhais thuaidh de na léarscáileanna a úsáideann agus a tharraingíonn na páistí sna meánranganna agus sna hardranganna a mharcáil le sraith saighead (in ionad na snáthaide thuaidh aonair a úsáidtear de ghnáth ar léarscáileanna a tháirgeann lucht tráchtála). De réir mar a éiríonn na páistí níos oilte, féadfar léarscáileanna de limistéir níos fairsinge a ailíniú.

Treoshuíomh léarscáile ag baint feidhme as compás: leagtar an léarscáil, agus í marcáilte feadh na ciumhaise thuaidh le sraith saighead agus a n-aghaidh ó thuaidh, ar an talamh le taobh an chompáis agus bogtar í go dtí go mbíonn snáthaid an chompáis agus na saigheada comhthreomhar agus iad dírithe sa treo céanna. Ní gá aon aird a thabhairt sa bhunscoil ar an difríocht idir treo maighnéadach ó thuaidh agus dearbhthreo ó thuaidh.

# Eiseamláir 13

## Gníomhaíochtaí le scála

ranganna 3 go dtí 6

### Scála a thuiscint agus a úsáid

Le linn fhormhór na ngníomhaíochtaí déanta léarscáileanna sa bhunscoil beidh an bhéim ar chumasú an pháiste chun gnéithe den timpeallacht, ar a n-áirítear gnéithe mar fhad, chruth agus shuíomh, a léiriú go réasúnta cruinn. Spreagfaidh an phlé a dhéanfar ar léarscáileanna na bpáistí scrúdú ar mhéid na nithe a thaispeántar i leith a chéile ach ní bheidh tomhas cruinn fad agus léiriú gnéithe de réir scála chirt i gceist go mór, go háirithe sna ranganna naíonán, sna bunranganna agus sna meánranganna.

Ar ndóigh, caithfidh páistí coincheap an scála a thuiscint má tá siad chun léarscáileanna agus pleananna a tháirgeann lucht tráchtála a úsáid. Is fearr tosú le léarscáileanna agus pleananna d'achair (nó de nithe) bheaga atá tarraingte de réir scála mhóir. Éiríonn sé níos deacra léarscáileanna a úsáid de réir mar a théann scála na léarscáile i laghad: de réir mar a éiríonn an scála níos lú tagann méadú ar an achar a léirítear ach taispeántar níos lú sonraí agus bíonn leibhéal na teibíochta níos mó.

### An gá atá le scála

Soláthróidh na saorlíníochtaí a dhéanann páistí dá seomra ranga agus d'achair eile deiseanna chun méid gnéithe éagsúla i leith a chéile a phlé. Ní mór gníomhaíochtaí eile a úsáid, áfach, chun coincheap an scála a thabhairt isteach. Cur chuige áisiúil amháin is ea na páistí a spreagadh chun nithe réadúla, amhail plátaí, cupáin, sceana, foirc agus gloiní, agus mionsamhlacha a mheaitseáil agus a chur i gcóimheas. Is féidir bailiúchán ilchineálach de bhréagáin agus iad déanta de réir scálaí éagsúla (bábóga nó fíoracha eile, éadaigh, uirlisí, sceanra, cupáin, troscán agus carranna atá inúsáidte ar mhata súgartha) a úsáid freisin le haghaidh gníomhaíochtaí sórtála. Cé nach bhfuil scála na nithe a bhíonn sna grúpaí seo mar an gcéanna tugannn siad ar pháistí a thabhairt faoi deara go bhfuil gaol comhréireach idir na fíoracha agus sa tslí seo cruthaítear go mbíonn samhlacha den domhan nithiúil difriúil ó thaobh méide.

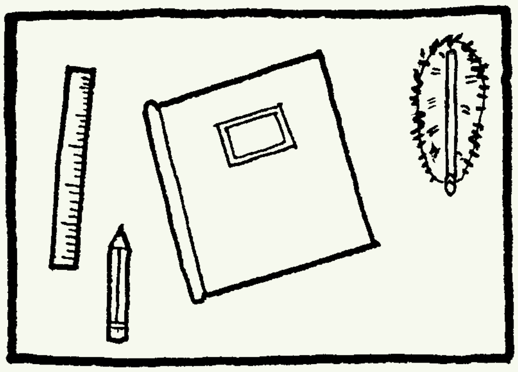
### Na chéad léarscáileanna de réir scála

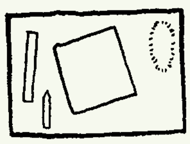
Pointe tosaithe idéalach don obair fhoirmiúil ar chúrsaí scála is ea leas a bhaint as nithe beaga a bhíonn i seilbh an pháiste. Úsáidtear páipéar cearnógach (m sh. páipéar 1 $cm^2$ nó 2 $cm^2$) agus déantar nithe a bhfuil cruth rialta orthu, mar bhiorthóirí peann luaidhe, boscaí beaga, brící agus nithe nach iad, a thomhas agus a tharraingt de réir lán-scála (1:1).

Ansin tugann an múinteoir isteach rud nach féidir a tharraingt ar na leathanaigh pháipéir de bharr a fhaid. Nuair a bhíonn bealaí chun an fhadhb mhapála seo a réiteach á bplé treorófar na páistí chun tabhairt faoi líníocht 'leath-mhéide', agus is féidir an scála seo (1:2) a úsáid ansin chun raon de nithe eile a tharraingt.

Is féidir an obair seo a leathnú amach ach a thabhairt ar an bpáiste barr a d(h)eisce maille le líon nithe beaga a tharraingt de réir scála. Déantar barr na deisce a mhapáil ansin trí na líníochtaí scálaithe de na nithe a shuí ar imchruth scálaithe bharr na deisce. Tomhaistear na faid ó chiumhais na deisce go dtí na nithe atá ar an deasc agus baintear feidhm as na faid scálaithe chun samhlacha na nithe a chur san ionad ceart.

Ina dhiaidh sin tugtar faoi léarscáileanna d'achair agus de nithe atá níos mó agus tugtar isteach scálaí 'ceathrú méide', 'deichiú méide' srl. de réir mar a bhíonn páistí ullamh chun an mhatamaitic a bhíonn i gceist a chur i bhfeidhm.

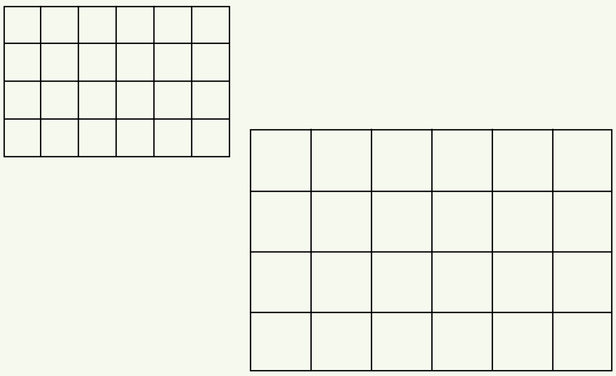




Barr na deisce agus léarscáil de

## Ag méadú pictiúr agus léarscáileanna

Sa ghníomhaíocht seo déanann an páiste líníocht atá roinnte ina cearnóga a chóipeáil agus a atáirgeadh ar shraith de chearnóga atá níos mó. Beidh taithí mhaith ag na páistí ar shamplaí den ghníomhaíocht seo toisc go mbíonn fáil orthu i leabhair líníochta agus thomhas. De réir mar a thagann forás ar thuiscint na bpáistí ar scála, foghlaimeoidh siad conas an cleachtadh seo a athdhéanamh agus feidhm á baint as páipéar cearnógach a bhfuil toisí éagsúla aige agus na torthaí a chur i gcóimheas.



## Scála sa seomra ranga

Achar teoranta is ea an seomra ranga freisin ar féidir é a léiriú ar líníochtaí scálaithe. D'fhéadfaí an ghníomhaíocht seo a leanas a úsáid chun coincheapa gaolmhara an chóimheasa agus an scála a chur i láthair.

Déanann an múinteoir líníocht scálaithe den seomra ranga agus dá phríomhbhaill troscáin ar scála 1:25 gan an scála a bhreacadh ar an bplean agus dáileann sé/sí cóipeanna de ar na páistí. Trí cheistiú agus phlé féachann sé/sí chuige go dtuigeann na páistí cad atá léirithe agus gur féidir leo an léarscáil a threoshuíomh i gceart. Iarrtar ar na daltaí ansin faid áirithe a thomhas ar an léarscáil agus na faid chéanna a thomhas sa seomra: mar shampla, d'fhéadfadh fad 50 cm bheith idir deasc an mhúinteora agus an balla sa seomra agus 2 cm ar an léarscáil. Tar éis roinnt de na faid seo bheith tomhaiste acu agus de thoradh plé tabharfaidh na daltaí faoi deara go bhfuil gaol comhsheasmhach idir na faid ar an léarscáil agus na faid sa seomra. Tig leo ansin faid bhreise a thomhas ar an léarscail, na faid nithiúla a áireamh agus iad a dhearbhú ansin trí iad a thomhas.

Is féidir an cleachtadh seo a fhorbairt a thuilleadh ach rialóir scálaithe a tharraingt ar stiall pháipéir agus gach marc 1 cm a athrú go 25 cm. Is féidir an scála páipéir seo a úsáid ansin chun faid ar an bplean a léamh.

## Léarscáileanna de réir scála

Ós rud é go gcuireann forás matamaiticiúil an pháiste i ranganna 5 agus 6 ar a c(h)umas cóimheas agus scála a láimhsiú, níor mhiste scálaí mar 1:1,000 agus 1:2,500 a iniúchadh. Coincheapa iad seo atá réasúnta deacair agus beidh a lán cleachtaidh de dhíth ar an bpáiste sula dtuigeann sé/sí gurb é is ciall le 1:1,000 ná go seasann 1 cm ar an léarscáil do 1,000 cm nó 10 m ar an talamh. Tá léarscáileanna de réir na scálaí seo ar fáil ón tSuirbhéireacht Ordanáis agus tá na léarscáileanna mórscála seo rí-oiriúnach d'iniúchadh na scoile agus a garthimpeallachta. D'fhéadfaí leas a bhaint as na léarscáileanna seo chun faid a thomhas, chun a fháil amach an bhféadfaí achar áirithe den chlós a úsáid le haghaidh cúirt chispheile nó chun an costas a bheadh ar asfalt a athleagan a áireamh. D'fhéadfaí an fad a bhíonn idir shuímh sa chomharsanacht a fháil amach freisin.

Is é an scála 1:9,000 (nó 1:15,000 i gcás Bhaile Átha Cliath) a úsáidtear de ghnáth sna léarscáileanna atá ar fáil de na cathracha agus na bailte móra is fairsinge. Is ionann é seo agus a rá go seasann 1 cm do 90 m (nó 150 m)—faid is féidir le páistí bunscoile a shamhlú. Is deacra i bhfad don pháiste, áfach, úsáid léarscáileanna mionscála a thabhairt leis/léi go cruinn. Bíonn an 'Discovery Series' de léarscáileanna na Suirbhéireachta Ordanáis áisiúil chun réigiúin de chontaetha a scrúdú toisc go bhfuil sé réasúnta éasca a scála de réir 1:50,000 (.i. seasann 1 cm do 0.5 m) a áireamh ach ní cuid de chlár na bunscoile é de ghnáth bheith ag áireamh fad ar léarscáileanna mionscála.

# Eiseamláir 14

## Comhordanáidí agus tagairtí eangaí

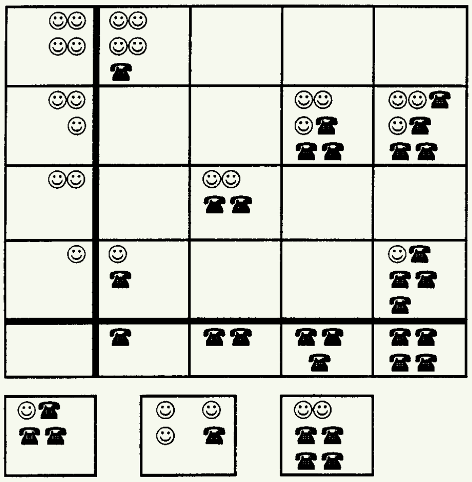
ranganna 5 agus 6

### Eangach shimplí a úsáid

Úsáidtear córais ilghnéitheacha eangaí ar léarscáileanna a tháirgeann lucht tráchtála. I léarscáileanna na Suirbhéireachta Ordanáis baintear feidhm as córas eangaí ina ndéantar an tír a roinnt ina cearnóga agus iad ainmnithe de réir litreacha na haibítre. Leis an gcóras seo, is féidir cur síos a dhéanamh ar shuíomh gach baill sa tír trí litir aibítre agus uimhir thagartha sé fhigiúr a úsáid. Córas eile is ea na línte domhanleithid agus domhanfhaid, atá áisiúil chun áiteanna a shuí ar léarscáileanna mionscála in atlais agus ar an gcruinneog. Baintear feidhm go minic as an gcóras eangaí is simplí, córas a úsáideann litreacha feadh aise amháin agus uimhreacha ar an gceann eile, ar phleananna de bhailte móra.

Cé go mbeidh páistí ag baint feidhme as raon ilghnéitheach learscáileanna Suirbhéireachta Ordanáis sa chlár tíreolaíochta, tá sé thar chumas páistí bunscoile úsáid a bhaint as tagairtí eangaí sé fhigiúr. Mar sin féin, is féidir bunchoincheap chomhordanáidí a úsáid chun cur síos ar shuíomh ar léarscáil a thabhairt isteach i ranganna 5 agus 6.

Tá gach córas eangaí bunaithe ar choincheap na gcomhordanáidí, mar a n-úsáidtear pointí tagartha ar aiseanna cothrománacha agus ceartingearacha chun cur síos ar shuímh. Comhlánóidh obair sa churaclam matamaitice tionscnamh na céimseatan comhordanáidí. Cé nach dtabharfar í seo isteach go foirmiúil ach sna hardranganna, beidh taithí faighte ag na páistí cheana féin ar úsáid na bprionsabal atá i gceist i gcearnóga simplí méadaithe agus suimithe agus is féidir an prionsabal a threisiú trí chluichí cláir simplí a úsáid.



Is féidir cluichí cláir simplí a úsáid chun coincheap na gcomhordanáidí a thabhairt isteach agus a threisiú. Déanfaidh geochláir agus cláir ríomhaire áirithe an obair seo a chomhlánú.

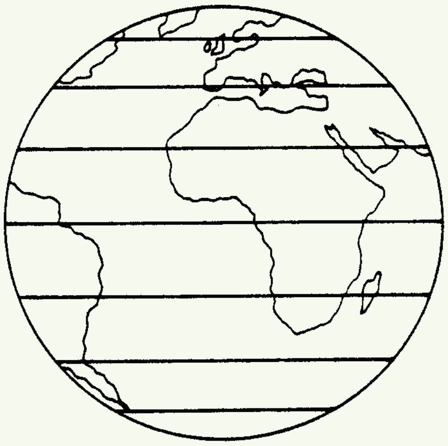
Tá léarscáileanna den seomra ranga, de ghairdín, de bhaile mór nó d'aon limistéar eile atá réasúnta beag a bhfuil eangach shimplí breactha orthu áisiúil chun úsáid tagairtí eangaí a threisiú agus a chleachtadh. Cuirtear uimhreacha feadh na haise cothrománaí agus litreacha feadh na haise ingearaí i dtreo go bhfaighfear comhordanáidí mar 3A, 2F srl. Tugtar faoi deara go gcaithfear an chomhordanáid chothrománach (dá ngairtear an chomhordanáid soir ar léarscáileanna Suirbhéireachta Ordanáis) a lua i dtosach, ós é seo an comhghnás a úsáidtear ar na léarscáileanna uile a tháirgeann lucht tráchtála.

Baintear feidhm as cártaí oibre a thabharfaidh ar pháistí nithe a bhfuil tagairtí soláthraithe dóibh a aithint, na comhordanáidí do roinnt gnéithe a theaglamú agus i ndeireadh na dála innéacs a úsáid d'fhonn áiteanna a aimsiú ar léarscáil. Is féidir léarscáileanna de bhailte móra a soláthraítear tagairtí sráide ina dteannta a úsáid don chleachtadh deiridh seo.

## Domhanleithead agus domhanfhad

De thoradh thuiscint na bpáistí ar chórais shimplí eangaí a fhorbairt cuirfear ar a súile dóibh na línte a bhíonn le feiceáil ar léarscáileanna atlais agus ar an gcruinneog. Is féidir a mhíniú dóibh gur córas eangaí de shaghas eile iad na línte seo. Tá an t-eolas céimseatúil is gá chun meabhair a bhaint as línte domhanfhaid agus línte domhanleithid thar chumas daltaí bunscoile ar an mórgóir, áfach, agus fágtar as an gcuraclam é mar sin. Nuair a bhíonn domhanleithead agus domhanfhad faoi thrácht ní gá ach línte tábhachta áirithe domhanleithid agus domhanfhaid a chur ar a súile do na páistí, amhail an Meánchiorcal, Trópaic an Phortáin agus Trópaic an Ghabhair, an Ciorcal Artach agus an Ciorcal Antartach, an Bhun-fhadlíne (Greenwich) agus an Líne Dáta Idirnáisiúnta. Féadfar domhanleithead agus domhanfhad na hÉireann a iniúchadh freisin agus, b'fhéidir, na difríochtaí ama in ionaid timpeall na cruinneoige a chur i gcóimheas.

Línte Domhanleithid




Línte Domhanfhaid

Ba chóir go mbeadh páistí i ranganna 5 agus 6 in ann roinnt línte tábhachtacha domhanleithid agus domhanfhaid a aithint ar an gcruinneog, ach i gcoitinne ní bhainfidh siad feidhm as domhanleithead agus domhanfhad ar léarscáileanna.

# Eiseamláir 15

## An t-am atá thart agus an t-am atá le teacht i léarscáileanna — ranganna 3 go dtí 6

### Léarscáileanna, grianghraif agus tuiscint d'am

Cáipéis staire is ea aon léarscáil de cheantar. Cláraíonn sí gnéithe áite sa riocht ina raibh siad tráth ar tarraingíodh an léarscáil, agus dála cháipéisí staire eile, soláthraíonn sí fianaise faoi achair spéise agus léargas an chartagrafaí. Cuireann grianghraif aerga achoimre stairiúil den tírdhreach ar fáil freisin ach, murab ionann agus léarscáileanna, cláraíonn siad gach dá mbíonn le feiceáil ón airde ag a nglactar iad. Tá sé den tábhacht go gcuirfí na saintréithe seo ar a súile do pháistí sa chaoi go dtig leo léarscáileanna a bhreathnú agus a mheasúnú go cothrom.

D'fhéadfadh sé nach léiríonn fiú léarscáileanna atá réasúnta nua-aoiseach an ceantar a bhíonn i gceist iontu go cruinn. I gceantair uirbeacha go háirithe, is beag nach mbíonn a lán léarscáileanna as dáta sula bhfoilsítear iad, toisc bóithre agus foirgnimh nua bheith á dtógáil. Má thugtar deis do na páistí léarscáileanna mórscála agus pleananna de bhailte móra a rinneadh a cúig nó a deich de bhlianta ó shin a scrúdú agus iad a chur i gcóimheas le léarscáileanna nó grianghraif aerga a rinneadh le déanaí beidh siad in ann samplaí d'athruithe agus de leanúnachas sa tírdhreach a aithint. Gheobhaidh páistí léargas luachmhar dá bharr seo óir measann siad go minic go bhfuil gach ní dá raibh san imshaol rompu féin ar chomhaois. Déanfar an ghníomhaíocht seo a shaibhriú a thuilleadh má chuireann na páistí agallamh ar dhuine fásta ar cuimhin leis/léi an tírdhreach sula ndearnadh na hathruithe atá tugtha faoi deara acu, mar caithfear léas solais ar chuid de chúiseanna an athraithe agus a iarmhairt sin ar shaol na ndaoine.

Is féidir obair den chineál céanna a dhéanamh i gceantair thuaithe. Sna léarscáileanna 25 orlach agus 6 orlach de chuid na Suirbhéireachta Ordanáis bíonn gnéithe cláraithe amhail mar a bhí siad sa naoú haois déag agus go luath san fhichiú haois agus d'fhéadfadh sé gur nuashonraíodh na léarscáileanna seo ag amanna áirithe. Is fiú an nós a chothú sna páistí dátaí na léarscáileanna seo, agus dáta gach léarscáile agus grianghraif ar ndóigh, a aimsiú. Dála na gceantar uirbeach, beidh cuid de na gnéithe ar iarraidh (fálta sceach nó liosanna, mar shampla), d'fhéadfadh athrú bheith déanta ar chuid eile (mar shampla ailíniú bóthair) agus beidh cuid acu nua amach is amach (mar shampla taiscumair, foirgnimh feirme agus foirgnimh eile).

Cuideoidh an ghníomhaíocht seo le páistí freisin gnéithe le gaoil nárbh eol dóibh a nascadh. Mar shampla, b'fhéidir go mbeadh codanna de chlaífoirt, droichid scoite agus roinnt tithe cónaithe cloiche sa tírdhreach agus an chosúlacht orthu nach bhfuil baint acu lena chéile ach léireofaí ar sheanléarscáil gur codanna iad d'iarnród a druideadh agus a tógadh chun siúil. D'fhéadfadh gur bhearnaigh bóithre agus foirgnimh eile na claífoirt scoite nó gur réitíodh iad le haghaidh feirmeoireachta ach beidh an páiste in ann na codanna atá fágtha a chur le chéile ar an tseanléarscáil agus líne an iarnróid a rianú trí áiteanna éagsúla a cheangal. Nuair a bhíonn sé seo idir lámha ag an bpáiste beidh a t(h)uiscint d'áit, a f(h)easacht spásúlach agus a t(h)uiscint d'am á bhforbairt aige/aici ag an am céanna.

Soláthraíonn ábhar léarscáile fianaise faoi achair spéise agus léargas an chartagrafaí, mar shampla sa léaráid Eorpach seo ón gceathrú haois déag a léiríonn daoine i dtíortha eile (líníocht de chuid Sebastian Munster a foilsíodh in *Cosmographie Universelle*). Léirigh samhlacha mar seo gur chreid na hEorpaigh nach raibh daoine ó mhór-ranna eile go hiomlán daonna.

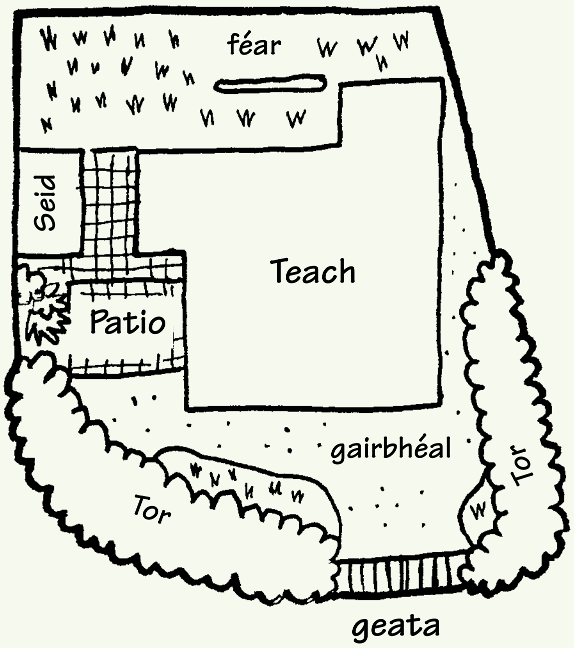
Nuair a bhíonn léarscáileanna á dtógáil bíonn roghnú agus teibiú le déanamh gan amhras, próisis a dtéann feidhm na léarscáileanna agus cúraimí agus achair spéise an chartagrafaí i gcion orthu. Sampla áibhéalach de seo is ea na léarscáileanna de Mheiriceá a rinne Eorpaigh go gairid tar éis dóibh an ilchríoch úd a bhaint amach. Bhíodh íomhánna arrachtacha de na daoine dúchasacha iontu seo, rud a léirigh an tuairim Eorpach nár neacha daonna amach is amach a bhí sna daoine seo. Gheofar léiriú freisin ar an bhforás atá tagtha ar ár gcuid eolais ar an domhan ach léarscáileanna den domhan a tarraingíodh sa chúigiú agus sa séú haois déag a chur i gcóimheas leis na cinn atá ar fáil anois. Tá sé tábhachtach, áfach, go dtuigfeadh páistí go raibh áiteanna ann i ndáiríre cé nach bhfuil siad cláraithe ar na seanléarscáileanna, gur aineolas na nEorpach seachas easpa pobail agus córais shibhialtachta sna háiteanna sin ba chúis leis na hearráidí ar na léarscáileanna.

Samplaí róléire den chlaonbhá is ea na cásanna seo, ach ba cheart go dtuigfí gur iarmhairt roghanna suibiachtúla iad léarscáileanna an lae inniu freisin. Mar shampla, na léarscáileanna a bhíonn ar phictiúrchártaí poist agus ar ábhar chun turasóireacht a chothú, b'fhéidir go gcuimseoidís láithreáin a mbeadh suim ag turasóirí iontu maille le gnéithe fisiceacha agus go bhfágfaidís nithe eile, mar láithreáin thionsclaíocha, as an áireamh. Is féidir é seo a chosaint ar chuntas a mbíonn de dhíth ar thurasóirí ach cé chomh cruinn atá an léarscáil sin agus na léaráidí a ghabhann léi mar léiriú ar an áit?

## Léarscáileanna agus an t-am atá le teacht

Tá cáilíocht bhreise ag léarscáileanna ba chóir a chur ar a súile do pháistí: ligeann siad dúinn smaoineamh ar an am atá le teacht agus é a shamhlú. Bíonn sé i bhfad níos éasca réiteach faidhbe praiticiúla nó tionchar tionscadail atá molta a phlé má bhainimid feidhm as léarscáileanna agus pleananna chun tuairim a fháil faoina scála agus a suíomh agus chun an tionchar is dóichí a bheidh acu a mheas. Mar shampla, má táthar chun an teach scoile a mhéadú nó úsáid na seomraí a athrú go hinmheánach, d'fhéadfaí a iarraidh ar na páistí a dtuairimí faoin athchóiriú a nochtadh. Bheadh páistí i ranganna 5 agus 6 ar féidir leo scála a láimhsiú gan dua in ann idéanna a thástáil: mar shampla, d'fhéadfaidís a fháil amach an bhféadfaí seomra ranga den ghnáthmhéid a shuíomh i gcuid ar leith den chlós.

Má bhíonn gairdíní scoile nó achar súgartha do na naíonáin á bpleanáil d'fhéadfaí iad a úsáid mar ábhar d'obair mhapála freisin agus iad a thástáil a thuilleadh ansin trí mhionsamhlacha scálaithe a thógáil mar thasc deartha agus déanta. Ar an gcuma chéanna, is féidir léarscáileanna a úsáid nuair a bhíonn saincheist imshaoil, mar shábháilteacht bhóthair in aice na scoile, le réiteach. Cuideoidh léarscáileanna le cíoradh na faidhbe: mar shampla, is féidir léarscáileanna a úsáid chun an treo óna dtagann formhór na bpáistí chun na scoile a fhothú agus an áit a gcaithfidh a bhformhór an bóthar a thrasnú. Beifear in ann na hathruithe a chuirfí ar chomharthaí bóthair nó suíomh crosaire nó rotharshlí a rianú ar an léarscáil ansin agus iad a anailísiú.




Ligeann léarscáileanna dúinn an chosúlacht a bheidh ar chuid den timpeallacht amach anseo, amhail gairdín scoile, a shamhlú agus a phleanáil.

# Atlais, cruinneoga agus teilgin léarscáile

*Ba chóir go mbainfeadh an páiste bunscoile feidhm as atlais mar ghnáthghléas tagartha.*

## Atlais

Acmhainn thraidisiúnta i dteagasc na tíreolaíochta is ea na hatlais agus ba chóir fáil bheith orthu ag gach leibhéal den bhunscoil. Ní ceart glacadh leis, áfach, gur leor an cur amach a bhíonn ag páistí ar léarscáileanna agus ar phleananna mórscála lena n-ullmhú chun an t-atlas a úsáid: caithfear múineadh do pháistí conas an t-eolas a bhíonn san atlas a chiallú go héifeachtúil.

Úsáidtear léarscáileanna mionscála sna hatlais a sheasann d'achair thalún agus fharraige atá réasúnta mór ach bítear i dtuilleamaí an-chuid teibíochta chun é seo a thabhairt i gcrích. Cé gur féidir imchruthanna inaitheanta d'fhoirgnimh agus de shráideanna a thaispeáint ar léarscáil mhórscála amhail plean 1:1,000 den dúiche máguaird, bítear ag brath ar phonc cruinn amháin chun ceantar uirbeach a léiriú ar léarscáil atlais.

Déantar an-chuid eolais a chrapadh isteach i léarscáil amháin atlais freisin: mar shampla, is iondúil go bhfaightear gnéithe nádúrtha mar aibhneacha agus shléibhte, ceantair uirbeacha agus naisc iompair ar an aon léarscáil amháin. Fiú nuair a thaispeántar gnéithe polaitiúla agus nádúrtha ar léarscáileanna áirithe léirítear earnálacha difriúla gnéithe orthu trí mheán stíleanna éagsúla cló, agus go minic cuirtear na focail i gcló an-ghar dá chéile. Tig leis an dath a úsáidtear chun airde a léiriú ar léarscáileanna fisiceacha cur leis an mearbhall chomh maith. Mar shampla, ós rud é gurb ionann ag an bpáiste dath uaine agus ceantair thorthúla d'fhéadfaí a shamhlú dó/di go bhfuil cuid mhór den Sahara clúdaithe le fásra uaibhreach.

### *Ag roghnú agus ag úsáid atlas*

Ba chóir na saincheisteanna seo a leanas a chur san áireamh nuair a bhíonn atlais á roghnú agus á n-úsáid:

- ba chóir atlais ina bhfuil na léarscáileanna pulctha le mioneolas a sheachaint

Tig le léarscáileanna atlais a fhéachann le fíorstaid an imshaoil nádúrtha agus na hairde a léiriú trí dhealramh mionsamhla nó rilífe a úsáid bheith úsáideach chun cuidiú le páistí gnéithe dromchla ceantair a thuiscint.

- bíonn páistí in ann teacht ar an eolas i léarscáileanna atlais i bhfad níos éasca má úsáidtear cló soiléir so-aitheanta do na litreacha
- ba chóir go mbeadh an eochair eolais le feiceáil ar gach leathanach seachas í a bheith i roinn speisialta ag tús an atlais amháin
- cabhróidh léarscáileanna 'ar nós cruinneoige' den domhan agus léarscáileanna satailíte (maille le teilgin eile de léarscáil an domhain) leis an bpáiste léirthuiscint a fháil ar na naisc atá idir léarscáileanna atlais agus an chruinneog
- tá atlais mhórchrutha nó 'mhórleabhair' ar fáil do na naíonáin agus do na bunranganna. Is féidir an-úsáid a bhaint astu seo i díospóireachtaí grúpa le páistí óga
- tá atlais áirithe ar fáil a bhfuil trédhearcáin atá oiriúnach don osteilgeoir iontu sa chaoi go mbeidh sé níos éasca áiteanna a aimsiú agus léarscáileanna a phlé
- bíonn léarscáileanna de ghnéithe polaitiúla agus de ghnéithe fisiceacha i bhformhór na n-atlas. Bíonn an tríú saghas léarscáile (a dtugtar léarscáileanna imshaoil orthu uaireanta) i roinnt atlas, áfach, a léiríonn an fásra nádúrtha (nó an fásra nádúrtha insaothraithe) agus úsáidtear imeartas clóbhuailte faoi leith a thaispeánann airde i gcosúlacht 'rilífe'. Tig leis na léarscáileanna seo tuairim i bhfad níos fearr a thabhairt do na daltaí faoin bhfíorchosúlacht a bhíonn ar dhromchla na talún agus ba chóir iad a chur san áireamh nuair a bhíonn atlas á cheannach
- léirítear domhanleithead agus domhanfhad ar gach léarscáil atlais ach má úsáidtear córas eangaí simplí, mar eangach alfauimhriúil, beidh teacht i bhfad níos éasca ag na páistí ar ábhar na léarscáileanna. Ba chóir go mbeadh an córas seo in úsáid in innéacs an atlais chomh maith, mar aon le domhanleithead agus domhanfhad, b'fhéidir
- ba chóir go mbainfeadh an páiste bunscoile feidhm as atlais mar ghnáthghléas tagartha. Tagann logainmneacha i gceist go minic, i ndíospóireachtaí agus i saol na scoile araon. Tiocfaidh siad i gceist i gcomhthéacsanna mar mhíreanna nuachta bheith á gcíoradh, cuairteoirí bheith ag teacht chun na scoile, airgead bheith á bhailiú do charthanais a shaothraíonn thar lear nó dalta bheith ag imeacht go dtí scoil eile. Cuireann na hócáidí seo deiseanna ar fáil chun dul i muinín an atlais agus suíomh na háite a chlárú ar léarscáil mhór bhalla. Uaireanta ní bheifear in ann an suíomh áirithe a bhíonn i gceist a aimsiú ar na hatlais bhunscoile toisc a scáinte a bhíonn na sonraí orthu. Is féidir sochar a bhaint as seo féin, áfach, óir is léiriú é ar an roghnaíocht a chleachtar sna hatlais. Tharlódh go gcaithfí breathnú in atlas níos mionchruinne nó in atlas leictreonach a bheadh ar fáil ar dhlúthdhiosca

- go minic cinneann ar pháistí a thuiscint nach mbíonn sna léarscáileanna mórscála a úsáideann siad le haghaidh staidéar áitiúil ach míreanna de na léarscáileanna a bhíonn ina gcuid atlas. Ní bhíonn aon léarscáil sna hatlais a mbíonn scála sách mór aici chun go bhféadfaí í a úsáid i staidéar ar an dúiche máguaird nó ar imshaoil chúnga eile in Éirinn agus bíonn sé riachtanach mar sin feidhm a bhaint as léarscáil 1:1,000 nó as léarscáileanna mórscála eile. Dea-chleachtas é, áfach, na páistí a spreagadh chun an ceantar a bhíonn léirithe ar léarscáil mhórscála (mar shampla an chuid de chontae a bhíonn léirithe ar léarscáil den 'Discovery Series' nó teorainneacha contae iomláin) a aithint ar léarscáileanna mionscála an atlais. Sa tslí chéanna, is féidir léarscáileanna mórscála a úsáid chun staidéar a dhéanamh ar áiteanna i dtíortha eile ach ba chóir a suíomh siúd a aithint ar léarscáileanna atlais freisin
- bíonn an-éagsúlacht idir na scálaí a úsáidtear chun na léarscáileanna san atlas a tharraingt. Mar shampla, bíonn léarscáileanna na hÉireann agus b'fhéidir tíortha eile san Eoraip tarraingte de réir scála i bhfad níos mó ná léarscáileanna na hAfraice agus na hÁise. D'fhéadfadh léargas an-mhíchruinn ar an domhan agus ar mhéid réigiún éagsúil i gcoibhneas lena dtábhacht bheith mar thoradh air seo gan fhios. Is féidir é seo a leasú ar shlí trí léarscáil d'Éirinn (nó den Eoraip) agus é tarraingte de réir scála na príomhléarscáile a chur isteach i ngach leathanach
- roghnóidh a lán scoileanna atlas caighdeánach lena úsáid i ngach rang. D'fhéadfadh sé seo athrú ó leibhéal go chéile sa scoil ach bíonn an t-atlas céanna in úsáid ag na páistí go léir laistigh de gach rang. Is léir buntáistí bheith ag baint leis seo ó thaobh obair ranga agus díospóireachta de ach ní gá na páistí bheith i dtuilleamaí atlais amháin. Má bhíonn teacht acu ar atlais éagsúla beidh ar a gcumas léirithe difriúla den cheantar céanna a chur i gcóimheas. Is féidir ceisteanna a tharraingt anuas faoi na nithe atá léirithe in atlas amháin ach atá ar iarraidh ón atlas eile. Beidh tionchar tábhachtach aige seo ar dhearcadh an pháiste ar atlais. Uaireanta ceapann páistí nach mbíonn áit nó gné ann mura mbíonn sí léirithe san atlas ach má bhíonn deis acu léarscáileanna a chur i gcóimheas is fearr a thuigfidh siad go mbaineann roghnaíocht le léarscáileanna atlais.

## Cruinneoga agus teilgin léarscáile

Is í an chruinneog an léiriú is cruinne ar an domhan. Bíonn íomhánna den domhan a ghlactar ón spás coitianta anois i leabhair, i bpictiúir agus ar an teilifís sa chaoi go bhfuil páistí atá óg go maith i dtaithí ar nádúr sféarach an phláinéid. Ba chóir go léireofaí an t-eolas seo in obair thíreolaíoch na bunscoile agus ba chóir go mbeadh teacht ag páistí ar chruinneoga go réidh ó na blianta tosaigh ar scoil dóibh. Uaireanta ní bhaintear dóthain úsáide as cruinneoga agus téitear i muinín léarscáileanna nuair a thabharfadh cruinneog tuairim i bhfad níos réalaí faoi shuíomh coibhneasta áiteanna agus faoi thábhacht agus mhéid tíortha agus cheantar eile i leith a chéile.

Tá raon fairsing cruinneog ar fáil, iad déanta d'ábhair éagsúla agus de réir scálaí éagsúla, agus rianaítear sa churaclam conas is ceart iad a úsáid ag gach aon leibhéal den scoil.

### Ag roghnú agus ag úsáid cruinneog

Caithfear na saincheisteanna seo a leanas a chur san áireamh nuair a bhíonn cruinneoga á roghnú agus á n-úsáid:

- amhail léarscáileanna, tig le cruinneoga ranna polaitiúla, gnéithe nádúrtha nó gnéithe tírdhreacha agus imshaoil a léiriú. Dála na léarscáileanna, caithfear buneolas a thabhairt do na páistí ar na samhailchomharthaí (mar línte agus dathanna) a úsáidtear ar an gcruinneog. Baineann an tábhacht chéanna le soiléireacht an chló agus na ngnéithe eile a pléadh thuas i dtaca le léarscáileanna. Tá sé riachtanach go mbeadh líon teoranta sonraí ar na cruinneoga sa chaoi go ligfí don pháiste teacht ar bhuneolas tíreolaíoch gan dua
- uaireanta bíonn dromchla na cruinneoige múnlaithe d'fhonn sliabhraonta agus ísealchríocha a chur in iúl trí rilíf (achair chrochta agus logáin) a úsáid. Bíonn a lán de na buntáistí céanna acu seo agus a bhíonn ag na léarscáileanna imshaoil a pléadh sa mhír roimhe seo
- dála na n-atlas, tá sé tábhachtach go mbeadh teacht ag na páistí ar raon cruinneog. Níor chóir an tuiscint bheith ag páistí go bhfuil an domhan clúdaithe leis an manglam dathanna a bhíonn le feiceáil ar chruinneog a léiríonn na teorainneacha polaitiúla. Tá sé den tábhacht go n-úsáidfí cruinneoga a thaispeánann gnéithe nádúrtha agus de thoradh raon cruinneog a chur i gcóimheas ba chóir go bhfeicfeadh an páiste freisin gur baineadh leas maith as roghnú nuair a bhí siad á dtógáil.

## Ag úsáid cruinneog: scileanna atá rianaithe sa churaclam

*do na naíonáin*

- éirí feasach ar chruinneoga mar mhionsamhlacha den Domhan

*do ranganna 1 agus 2*

- talamh agus muir a aithint ar léarscáileanna agus ar chruinneoga
- léarscáileanna d'Éirinn agus an chruinneog a úsáid chun feasacht faoi áiteanna eile a fhorbairt

*do ranganna 3 agus 4*

- príomhghnéithe tíreolaíocha a aithint agus áiteanna a aimsiú ar an gcruinneog

*do ranganna 5 agus 6*

- léarscáileanna, cruinneoga, grianghraif aerga, grianghraif ó shatailít agus íomhánna cianbhraite eile a chur i gcóimheas
- príomhlínte domhanleithid agus domhanfhaid a aithint ar an gcruinneog

  *an Meánchiorcal, Trópaic an Phortáin agus Trópaic an Ghabhair, an Ciorcal Artach agus an Ciorcal Antartach, Fadlíne Greenwich, an Líne Dáta Idirnáisiúnta, domhanleithead agus domhanfhad na hÉireann*

- roinnt feasachta faoi fhadhbanna a bhaineann le tógáil léarscáileanna a shaothrú

  *tionchar teilgean éagsúil ar mhéid choibhneasta tíortha*

  *tábhacht peirspictíochta agus laofachta i dtógáil léarscáileanna*

- tá cruinneoga móra plaisteacha atá inséidte i bhfad níos saoire ná na cinn a dhéantar d'ábhar chrua agus tá siad an-oiriúnach lena n-úsáid sna ranganna naíonán agus sna bunranganna
- sna blianta tosaigh, is féidir tuiscint na bpáistí ar an gcruinneog mar léiriú ar an Domhan a chothú trí ghrianghraif ó shatailít a úsáid. Ba chóir na grianghraif, na léarscáileanna 'ar nós cruinneoige' agus na cruinneoga a scrúdú agus a phlé i dteannta a chéile
- ba chóir dul i muinín na cruinneoige go minic de réir mar a thagann áiteanna i gceist le linn díospóireachta. Sna blianta tosaigh, go háirithe, is féidir pinn le reanna feilte sonite a úsáid freisin chun suímh a aimsítear a mharcáil ar chruinneog phlaisteach. Sna meánranganna agus sna hardranganna ba chóir go gcomhlánódh an obair le hatlais agus an obair le cruinneoga a chéile i dtreo go mbeifí ag meabhrú do pháistí de shíor nach bhfuil sna

## Raon cruinneog

- cruinneoga plaisteacha inséidte
- cruinneoga d'ábhar chrua suite ar sheastáin
- cruinneoga beaga deisce
- biorthóirí peann luaidhe i bhfoirm cruinneoige
- cruinneoga ar fháinní eochrach
- cruinneoga ar liathróidí plaisteacha nó rubair
- scriosáin i bhfoirm cruinneoige
- cruinneoga cúisín
- cruinneoga adhmaid mar throscán i dtithe stairiúla nó i siopaí troscáin
- iontamhla de chruinneoga ar dhlúthdhioscaí

léarscáileanna ina gcuid atlas ach míreanna den chruinneog

- is féidir cruinneoga plaisteacha inséidte a úsáid i gcluichí arb é a n-aidhm eolas suímh na bpáistí a threisiú. Mar shampla, agus iad ag obair ina mbeirteanna nó ina ngrúpaí beaga, déanann páiste an chruinneog a phasáil nó a rothlú go dtí páiste eile agus logainm á scairteadh amach aige/aici. Bíonn ar an nglacadóir an áit a aimsiú ar an gcruinneog sula ndéanann sé/sí an chruinneog a rothlú nó a phasáil go dtí an chéad pháiste eile
- má bhíonn teacht ag an bpáiste ar chruinneog dheisce atá réasúnta beag agus é/í á cur i gcóimheas le léarscáileanna den domhan san atlas den chéad uair cuideoidh sé leis/léi tuiscint a fháil ar na naisc atá idir an chruinneog agus léarscáileanna den domhan. Bheadh cruinneog dá leithéid ar aon scála leis na léarscáileanna san atlas agus mar sin bheadh méid na ngnéithe ar an gcruinneog agus ar an léarscáil ar aon dul go hachomair
- ba chóir an buneolas ar dhomhanleithead agus dhomhanfhad a thabhairt don pháiste ar an gcruinneog in áit na léarscáile. Cuirtear nádúr na gciorcal as a riocht go mór ar na léarscáileanna mionscála a bhíonn in atlais. Níl línte domhanleithid ar comhfhad—is amhlaidh a théann siad i laghad de réir mar a ghluaistear ó thuaidh nó ó dheas ón Meánchiorcal—ach ar fhormhór na léarscáileanna dealraíonn sé go bhfuil siad ar comhfhad. Ar an láimh eile, tá na línte domhanfhaid go léir ar comhfhad, gach ceann acu ag timpeallú an Domhain tríd na poil. Tagann na fadlínte go léir le chéile ag na poil ach dealraíonn sé go bhfuil siad comhthreomhar ar a lán léarscáileanna. Ina theannta sin, tá an mhatamaitic atá mar bhunús le suíomh na línte domhanleithid agus domhanfhaid thar chumas an pháiste bhunscoile.

Ar an ábhar sin, is leor go mbeadh páistí in ann roinnt de na príomhlínte domhanleithid agus domhanfhaid a aithint (de réir mar atá rianaithe sa churaclam). Beidh siad seo mar phointí tagartha ag an bpáiste de réir mar a bhíonn áiteanna eile á bplé. Mar shampla, beidh ceantair fhoraoise báistí le fáil ag an Meánchiorcal nó gar dó, beidh aeráidí níos fuaire i dtíortha atá i bhfad ón Meánchiorcal agus in aice an Chiorcail Artaigh agus tiocfaidh Fadlíne Greenwich agus an Líne Dáta Idirnáisiúnta i gceist nuair a bhíonn gluaiseachtaí an Domhain i dtaca leis an ngrian á bplé.

# Ag iniúchadh teilgean léarscáile

## Domhan sféarúil agus léarscáil déthoiseach

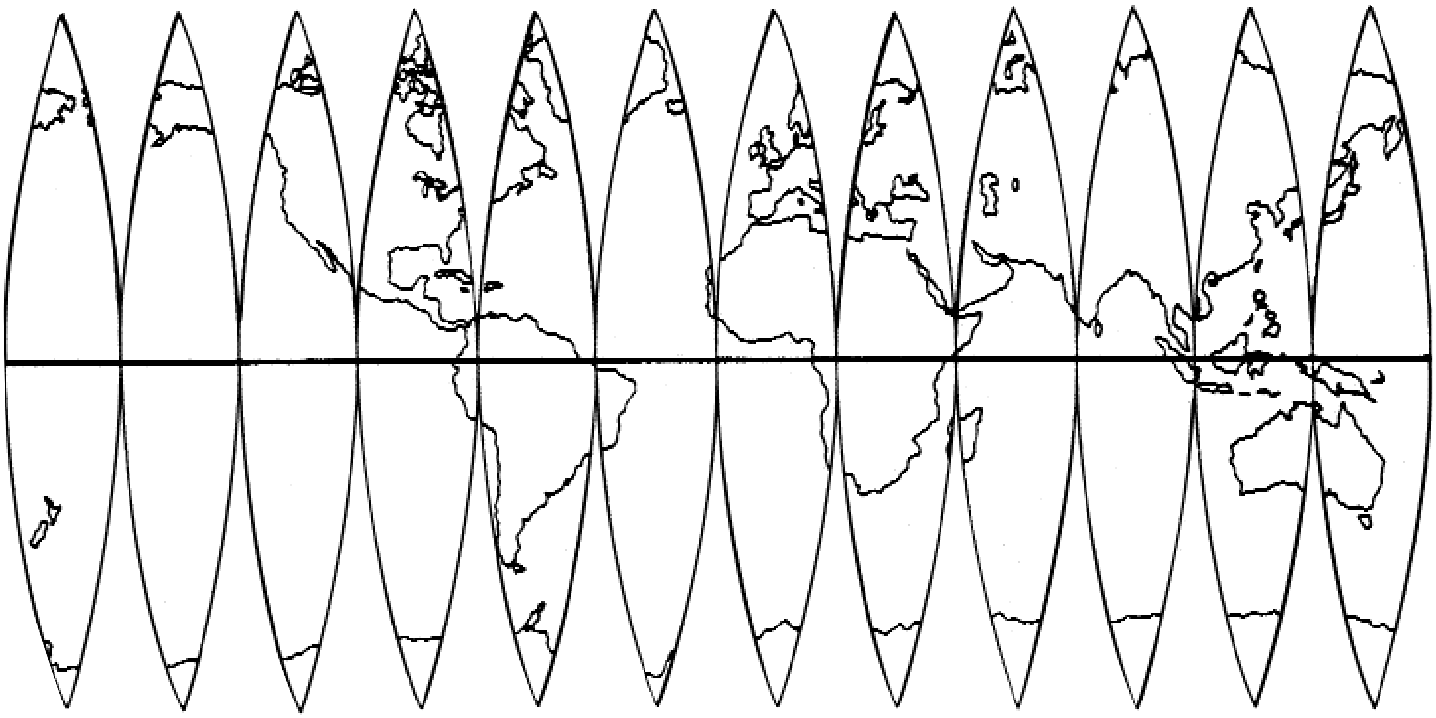
Bíonn fonn orainn go minic glacadh gan cheist leis an ábhar a bhíonn i léarscáileanna agus in atlais de bharr na húdarásachta a shamhlaímid leo. Bíonn leibhéil áirithe míchruinnis, áfach, i ngach léarscáil, toisc nach féidir nádúr sféarúil an Domhain a léiriú ach ar chruinneog. Ní bheidh tuiscint ag páistí bunscoile ar an matamaitic agus an chéimseata a úsáideann cartagrafaithe chun an fhadhb maidir le léiriú tírdhreacha tríthoisigh ar dhromchla déthoiseach a shárú. Ba chóir, áfach, an fhadhb a chur ar a súile dóibh mar is é an toradh a bhíonn ar na réitigh a úsáidtear chun léarscáileanna inghlactha a thógáil go ndéantar an-díchumadh ar ábhar na léarscáile agus ar ár ndearcadh ar an Domhan agus a chuid pobal.

Is é an bealach is fearr chun léiriú a thabhairt ar na deacrachtaí a bhíonn le sárú nuair a bhítear ag iarraidh dromchla cruinneogach a thaispeáint ar léarscáil chomhréidh ná úsáid a bhaint as seanchruinneog phlaisteach inséidte (nó peil phléasctha ina éagmais sin). Ní bheifear in ann an chruinneog thráite a leathadh go cothrom ar dhromchla comhréidh agus is féidir a iarraidh ar na páistí réitigh a mholadh. Má ghearrtar suas an chruinneog—feadh na línte domhanfhaid an chaoi is fearr—beifear in ann an cruth a leacú, dála an phictiúir ar lch. 152, ach ní bheadh sé éasca léarscáil dá leithéid a úsáid.

## Feasacht ar theilgin léarscáile

Chinn cartagrafaithe ar roinnt straitéisí d'fhonn léarscáileanna inghlactha a sholáthar. Féachann siad seo le *fíorchruth na* n-ilchríoch nó na n-aigéan a léiriú, nó *fíorachar* coda den Domhan, nó *fíorthreo coibhneasta*. Ní féidir na trí airí go léir a léiriú go cruinn ar aon léarscáil amháin, agus mar sin cuirtear cruinneas airí amháin ar ceal i ngach teilgean léarscáile i dtreo go gcuimseofar na cáilíochtaí eile a bhíonn de dhíth ar an gcartagrafaí.

Déantar cur síos anseo thíos ar mhaithe le múinteoirí ar roinnt de na teilgin léarscáile is minice a úsáidtear. Ní thuigfidh páistí i ranganna 5 agus 6 an bunús atá le tógáil na dteilgean seo, ach ba chóir é a chur ar a súile do na páistí seo go ndearnadh teilgin éagsúla a chumadh agus go bhfuil siad go léir míchruinn ar dhóigh áirithe. Sa tslí seo ba chóir páistí a spreagadh chun bheith níos criticiúla i dtaca leis na léarscáileanna agus na híomhánna a chuirtear ina láthair i gceachtanna tíreolaíochta agus sna meáin.



Má ghearrtar suas seanchruinneog phlaisteach inséidte léireofar cuid de na fadhbanna a thagann i gceist i dtógáil léarscáileanna.



*Ní thuigfidh páistí i ranganna 5 agus 6 an bunús atá le tógáil teilgean léarscáile.*

*Ba chóir é a chur ar a súile do na daltaí seo, áfach, go ndearnadh teilgin éagsúla a chumadh mar go dtig leis na léarscáileanna iarmhartacha ár ndearcadh ar an domhan agus a chuid pobal a dhíchumadh.*

Is iad seo na gnáth-theilgin léarscáile:

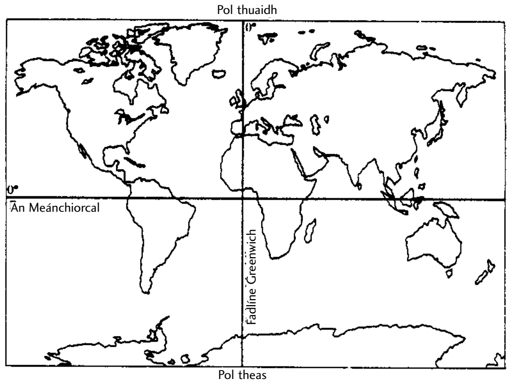
- teilgean Mercator: a dhear an tíreolaí Pléimeannach Gerhardus Cremer (nó Gerhardus Mercator, mar is fearr aithne air) (1512-1594). Déanann an teilgean seo, a bhíodh in úsáid ag loingseoirí, fíorthreo a chaomhnú agus is féidir cúrsaí cruinne a rianú leis trí airde an chompáis a úsáid. Léirítear línte domhanleithid, áfach, amhail is dá mbeidís ar comhfhad (ach ar ndóigh éiríonn siad níos giorra sna domhanleithid arda) agus téann an t-achar eatarthu i méid agus iad ag druidim i dtreo na bpol. Is ionann seo agus go ndéantar áibhéil ó thaobh méide ar na ceantair is faide ón Meánchiorcal (an Eoraip san áireamh). D'fhéadfaí a iarraidh ar pháistí méid na hAfraice, na Graonlainne, na hEorpa agus na hAstráile i leith a chéile a chur i gcóimheas ar an gcruinneog agus ar an teilgean léarscáile seo agus tuairimíocht a dhéanamh ansin faoin tionchar a d'fhéadfadh bheith aige seo ar an tábhacht a shamhlaímid leis an Eoraip agus an Afraic
- teilgean Peters: teilgean fíorfhairsinge é seo ar cuspóir dó a chinntiú go léirítear fíorachar coibhneasta codanna éagsúla den chruinneog go cruinn. Pléann an teilgean seo leis an áibhéil in achar ceantar mar an Eoraip a bhíonn i dteilgean Mercator, agus bíonn tóir air i gcúrsaí oideachais fhorásaigh dá bharr sin. Cuirtear méid choibhneasta na hEorpa agus na hAfraice, mar shampla, i gcóimheas ar theilgean

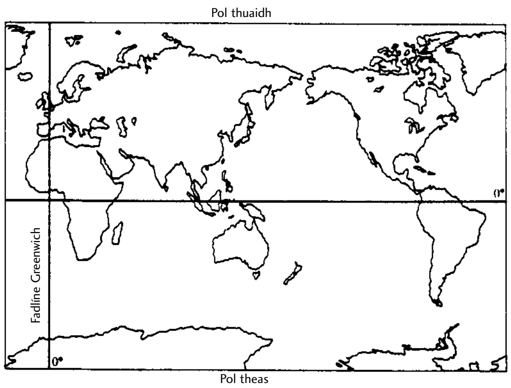
Teilgin léarscáile dhomhanda: A—teilgean Mercator, B—teilgean Peters, C—teilgean Mollweide, D—teilgean Gall. Tig le páistí suímh, cruthanna ceantar agus a méid coibhneasta a chur i gcóimheas agus i gcodarsnacht ar na léarscáileanna agus ar an gcruinneog. Déanfar na deacrachtaí a bhíonn le sárú nuair a bhíonn sféar á léiriú ar léarscáil a shoiléiriú go mór agus ba cheart go mbeadh sé follasach gurb é nádúr léarscáileanna bheith díriallta.

Peters agus ar léarscáil Mercator. Mar an gcéanna, thabharfadh léarscáil i dteilgean Peters d'fhásra nádúrtha tuiscint i bhfad níos soiléire dúinn ar mhéid coibhneasta na gceantar atá clúdaithe le foraois bháistí, tundra, fásach, féarthalamh mheasartha, srl. Cé go mbaintear an cruinneas seo ó thaobh achair amach, bíonn cruth gnéithe éagsúla thíos leis, rud a léireofar má chuirtear i gcóimheas leis an gcruinneog iad

- teilgean Mollweide: teilgean fíorfhairsinge é seo ar dhéanamh éilips a dhear Karl Mollweide (1774-1825). Bíonn na scálaí feadh an Mheánchiorcail agus na línte domhanleithid eile tairiseach agus mar sin léirítear cruth na n-ilchríoch níos cruinne ná mar a dhéantar ar theilgean Peters. Bíonn ceantair imeallacha na léarscáile as a riocht, áfach, agus bíonn roinnt díchumtha sa cheantar Meánchriosach freisin. Má thograítear fadlíne láir na léarscáile seo a chur sa cheantar is mó spéise is féidir na torthaí is measa ar an díchumadh seo a sheachaint ach beidh codanna imeallacha na léarscáile díchumtha a bheag nó a mhór i gcónaí
- teilgean Gall: féachann an léarscáil seo le comhréiteach a dhéanamh idir fíorchruth agus fíorachar agus úsáidtear go minic i scoileanna é. Is dócha gurb é seo an teilgean is fearr do ghnáthúsáid sa seomra ranga ach tá sé tábhachtach go dtuigfeadh páistí nach bhfuil sé cruinn amach is amach.

Is minic a thagraíonn scríbhneoirí go háirithe iad siúd ar spéis leo an t-oideachas ar fhorbairt, don chleachtas mar a ndéantar léarscáileanna den domhan a lárú ar an mBun-fhadlíne sa chaoi go ndealraíonn sé go bhfuil an Eoraip i lár an domhain. Deirtear go bhféadfadh dearcadh 'Eoraip-lárnach' bheith mar thoradh air seo go neamh-chomhfhiosach. Más fíor bréag é seo, is féidir an cheist a léiriú do pháistí ach léarscáileanna eile a thaispeáint dóibh amhail na cinn a úsáidtear i scoileanna Mheiriceá (ina mbíonn ilchríoch Mheiriceá i lár báire go hiondúil) agus na cinn a úsáidtear i scoileanna Astrálacha (ina mbíonn an léarscáil láraithe ar an Aigéan Ciúin). De thoradh díospóireachta faoi na léarscáileanna seo d'fhéadfadh na páistí tuairimí a nochtadh faoi cén fáth a n-úsáidtear na socruithe éagsúla seo agus cé acu a dtéann siad i gcion ar an tuairim a bhíonn againn faoinár n-áit féin agus faoi imshaoil daoine eile.



# Ag úsáid teicneolaíocht an eolais agus na cumarsáide

Acmhainn is ea teicneolaíocht an eolais agus na cumarsáide ar féidir léi teagasc agus foghlaim na tíreolaíochta a shaibhriú go mór. Tá siad seo a leanas ar na bealaí is féidir feidhm a bhaint aisti:

- is féidir le páistí cláir láimhsithe sonraí a úsáid chun taifid shuntasacha nó bailiúcháin eolais a chlárú agus a anailísiú. Mar shampla, d'fhéadfadh páistí sonraí a bailíodh faoi shreabhadh tráchta, úsáid ceantar talún, faisnéisí aimsire nó feiniméin thíreolaíocha eile a chur isteach i mbunachar sonraí. D'úsáidfí an ríomhaire ansin chun an t-eolas a anailísiú, chun patrúin a lorg agus chun na torthaí a chur i láthair i bhformáid ghrafach
- tá a lán clár ar fáil a thugann buneolas do pháistí ar choincheapa mapála. I gcuid díobh seo tig leis an bpáiste féachaint ar radhairc agus an limistéar a bhreathnú ansin i bpeirspictíocht aerga. Bheadh ar na páistí b'fhéidir na nithe atá sa radharc agus a samhlacha ar an learscáil a mheaitseáil agus is féidir castacht an taisc seo a athrú chun freastal ar luasanna foghlama éagsúla daltaí aonair. Soláthraíonn an chuid is fearr de na cláir seo léarscáil don pháiste maille le sraith treoracha chun turas a dhéanamh: féachann an páiste ansin leis an turas a dhéanamh ag baint leasa as an léarscáil agus ag gach stad ligeann an ríomhaire don pháiste breathnú ar an radharc ó thuaidh, ó dheas, soir agus siar. Sa tslí seo spreagtar an páiste chun samhail dhéthoiseach na léarscáile a chomhcheangal leis an timpeallacht thríthoiseach i gcomhthéacs cluiche

Soláthraíonn a lán clár ríomhaire bealaí nua chun scileanna mapála a fhoghlaim agus a chleachtadh.

| Taifead aimsire | |
|---|---|
| **Dáta**<br>5 Samhain: | **Am léite**<br>09.30 |
| **Cineál scamaill**<br>ciorras<br>cumalas ✓<br>stratas | **Méid scamaill**<br>dada<br>ceathrú<br>leath<br>trí cheathrú ✓<br>an spéir uile |
| **Teocht**<br>12° | **Méid báistí**<br>10 mm |
| **Treo na gaoithe**<br>Anoir aneas | **Luas na gaoithe**<br>Fórsa 4 |
| **Dálaí**<br>Ag cur go trom, locháin sa chlós, an-dorcha | |
| **Breathnóir** | Tomás |

Is féidir sonraí de bhreathnóireacht rialta aimsire, mar iad sin thuas a bhailigh páiste i rang 6, a chur isteach i gclár bunachair sonraí simplí: is féidir graif agus cairteacha a tháirgeadh agus patrúin a anailísiú.

- tugannn cláir phróiseáil focal agus cláir líníochta bealach eile don pháiste chun a c(h)uid torthaí tíreolaíocha a chur in iúl. Tugann an ríomhaire misneach don pháiste nach féidir leis/léi sásamh a bhaint as gnáthobair scríofa toisc go gcuirtear ar a c(h)umas athdhréachtú, eagarthóireacht agus ceartú a dhéanamh go héasca
- tig le teicneolaíocht an eolais raon na bhfoinsí agus an eolais a bhíonn ar fáil don pháiste a shaibhriú go mór. Is féidir úsáid a bhaint as a lán dlúthdhioscaí a sholáthraíonn eolas faoi raon fairsing imshaol agus faoi na pobail agus na dúile beo eile a bhíonn le fáil iontu. Bíonn fuaimeanna imshaoil ar na dlúthdhioscaí freisin agus is gné bhreise í seo den tuiscint d'áit is féidir leis an bpáiste a iniúchadh. Tá a lán leabhar tagartha ar fáil i riocht dlúthdhiosca
- tá raon méadaitheach atlas á soláthar i riocht dlúthdhiosca. Is féidir raon léarscáileanna i bhfad níos mó a thaisceadh sna hatlais seo ná mar is féidir sna gnáth-atlais agus tá de bhuntáiste breise acu gur féidir pictiúir agus sonraí eile mar gheall ar áiteanna a choinneáil iontu
- tá ionstraimí taifeadta aimsire ar fáil ar féidir iad a cheangal de ríomhaire réasúnta simplí le monatóireacht a dhéanamh orthu. Tá foireann ionstraimí leictreonacha a thaifeadann uasteocht agus íosteocht, brú atmaisféir agus luas agus treo na gaoithe ar fáil le haghaidh scoileanna. D'fhéadfadh go mbeadh a lán bunscoileanna ann nach acmhainn dóibh iad seo a cheannach ach tharlódh go mbeidís in úsáid in iar-bhunscoil áitiúil agus go mbeifí in ann an t-eolas a bhailítear a roinnt
- cuireann an t-idirlíon ar chumas páistí raon foinsí níos mó fós a rochtain. Bíonn leathanaigh ghréasáin ag líon méadaitheach de lárionaid léirithe, tionscail, eagraíochtaí, carthanais agus eagraíochtaí neamhrialtais, gníomhaireachtaí meitéareolaíocha, ambasáidí, ranna Rialtais agus comhlachtaí eile agus tig leis na páistí 'cuairt' a thabhairt orthu seo tríd an ríomhaire
- tig leis an idirlíon páistí a ghríosú a thuilleadh freisin chun tabhairt faoi thaighde tíreolaíoch. Tá roinnt scoileanna tar éis naisc a fhothú le scoileanna eile agus sonraí faoina dtionscadail agus a n-imscrúduithe a roinnt ar a chéile tríd an ríomhphost. Mar shampla, cuireann an modh seo ar chumas páistí faisnéisí aimsire a roinnt agus a chur i gcóimheas.

# Ag féachaint ar shaothar páistí

## Saothar páistí

Soláthróidh rannpháirtíocht na bpáistí i raon fairsing de ghníomhaíochtaí tíreolaíocha sruth eolais faoina ndul chun cinn i dtaca le gnóthú chuspóirí an churaclaim. Is eolas riachtanach é seo a chuireann ar chumas an mhúinteora tuairim ghairmiúil a thabhairt faoin rath a bhíonn ar fhoghlaim na bpáistí agus cuidiú le páistí foghlaim ar bhealach níos éifeachtaí. Úsáidfear líon teicníochtaí chun eolas faoi dhul chun cinn na bpáistí a bhailiú agus a chlárú. Cuideoidh gach ceann acu ar a bhealach féin leis an múinteoir dul chun cinn a mheasúnú, deacrachtaí a aithint, cumarsáid a dhéanamh leis an dalta, leis na tuismitheoirí agus le daoine eile, agus tuilleadh foghlama a phleanáil don pháiste.

### *Breathnóireacht an mhúinteora*

Cuireann an mioneolas faoi fhoghlaim na bpáistí a thugann múinteoirí faoi deara nuair a bhíonn topaicí tíreolaíocha á n-iniúchadh agus á dteagasc eolas cruinn riachtanach ar fáil go neamh-mheánach faoi fhoghlaim gach páiste. Is féidir breathnóireacht a dhéanamh nuair a bhíonn páistí ag tabhairt faoi thascanna nó iniúchtaí, ag glacadh páirte i ndíospóireachtaí, ag idirghníomhú leis an múinteoir nó ag fáil treorach agus cabhrach. Cé go bhfaighfear faisnéis faoin tuiscint a bhíonn ag na páistí ar eolas tíreolaíoch trí bheith ag faire ar a bhfrithghníomhú agus a ngníomhaíochtaí le linn obair thíreolaíochta, tá an bhreathnóireacht thar a bheith úsáideach chun measúnú a dhéanamh ar a mhéid atá scileanna agus dearcadh cuí sealbhaithe acu.

Is go spontáineach agus go teagmhasach a nochtfar roinnt den mhioneolas seo faoi fhoghlaim na bpáistí; uaireanta eile cinnfidh múinteoirí ar iompar, cumais nó idirghníomhaíochtaí ar leith a lorg go córasach. Ní féidir an t-eolas ar fad a bhíonn ar fáil faoi fhoghlaim na bpáistí a mheasúnú agus ar an ábhar sin bíonn sé áisiúil páistí nó grúpaí ar leith a aithint agus an bhreathnóireacht a dhíriú ar a gcuid oibre siúd. Cuirfear le héifeacht na breathnóireachta a dhéanfar freisin ach na torthaí a mbeifear ag súil leo ón bpíosa áirithe foghlama a shoiléiriú roimh ré.

Mar shampla, le linn ceachta ina mbeidh ar na páistí léarscáil shimplí a úsáid chun lorg a leanúint timpeall an tseomra, na scoile nó an chlóis, aithneoidh an múinteoir na páistí a bhfuil sé ag dul rite leo an léarscáil a úsáid mar uirlis infheidhme i gcomórtas leo siúd nach gcuireann ailíniú agus léamh na léarscáile aon stró orthu.

Ní bhreacfaidh an múinteoir síos a lán den eolas a gheobhaidh sé/sí de thoradh na breathnóireachta. Má dhéanann sé/sí gnéithe tábhachtacha de dhul chun cinn daltaí áirithe nó bearnaí ina n-eolas nó ina scileanna tíreolaíocha a nótáil, áfach, cuideoidh sé seo leis/léi obair don am atá le teacht a phleanáil don dalta, don ghrúpa nó don rang. D'fhéadfaí na nótaí a choinneáil i leabhar nótaí nó i ndialann shimplí nó ar bhileog a bhainfeadh leis an topaic, an grúpa nó an rang. Comhlánaíonn breathnóireacht an mhúinteora gléasanna measúnaithe eile chun léargais i bhfad níos cuimsithí ar fhoghlaim an pháiste sa tíreolaíocht a sholáthar.

*Tascanna agus trialacha a cheapann an múinteoir*

Bainfidh múinteoirí leas as raon fairsing gníomhaíochtaí chun buneolas a thabhairt do pháistí ar aonaid an churaclaim thíreolaíochta, chun ligean dóibh foghlaim faoi ghnéithe de na topaicí a bhfuil staidéar á dhéanamh orthu, agus chun an t-eolas agus na scileanna a ghnóthaíonn siad a threisiú. Áireofar ar na gníomhaíochtaí seo breathnú agus iniúchadh san imshaol, scrúdú pictiúr, léarscáileanna, pleananna agus foinsí eolais tíreolaíocha eile, díospóireachtaí ó bhéal, cur agus freagairt ceisteanna, agus clárú agus cur in iúl trí mheán cainte, pictiúr, mionsamhlacha, scríbhneoireachta agus ríomhaire. Beifear in ann leas a bhaint as na tosca gníomhacha foghlama ina dtarlaíonn siad seo chun dul chun cinn páistí aonair agus grúpaí a mheasúnú agus go háirithe chun meastóireacht a dhéanamh ar an bhforás a bhíonn ar scileanna agus ar dhearcadh páistí.

Soláthrófar go leor fianaise cinntithí faoi fhoghlaim na bpáistí sa tíreolaíocht as an dóigh a ndéanann siad imscrúduithe san imshaol. Slat tomhais thábhachtach ar an méid tuisceana a bhíonn ag páistí ar eolas agus scileanna tíreolaíocha is ea cé mar a bhíonn siad in ann breathnú go cruinn, nótaí a chur le líníochtaí, ceisteanna cuí a chur, hipitéisí a mholadh agus measúnuithe agus breitheanna a thabhairt bunaithe ar an bhfianaise a bhíonn le fáil ina dtimpeallacht. Beidh iompar na bpáistí san imshaol agus an chásmhaireacht a léiríonn siad ina leith ina tháscaire ar an gcaoi ar éirigh leis an gclár teagaisc tuiscint faoina bhfreagracht as an imshaol a chothú iontu agus iad a spreagadh le páirt ghníomhach a ghlacadh i gcúram agus i bhfeabhsú na timpeallachta.

Soláthraíonn tascanna a dhéantar sa seomra ranga eolas tábhachtach measúnaithe chomh maith. Beidh tábhacht ag baint leis na scileanna criticiúla a chuireann an páiste i bhfeidhm ar eolas a fhaightear ón idirlíon nó as leabhair, mar a bheidh le cumas an pháiste ar na sonraí a bhíonn uaidh/uaithi a bhaint as léarscáileanna agus foinsí eile. Beidh an fonn a bhíonn ar pháistí idéanna mar gheall ar na heachtraí a ghrinníonn siad nó na hábhair a láimhsíonn siad a mholadh agus a thriail ina chomhartha ar a gcuid foghlama ní hamháin sa tíreolaíocht ach san eolaíocht freisin. Ba chóir go gcuirfeadh a gcuid oibre pictiúrtha agus scríofa mar aon le meáin eile cumarsáide (léarscáileanna, pleananna, grianghraif agus comhaid ríomhaire, mar shampla) deiseanna ar fáil do na páistí chun a gcuid eolais ar an imshaol áitiúil agus ar an imshaol mór maille leis na scileanna tíreolaíocha is féidir leo a chur i bhfeidhm a léiriú. Má dhéantar na léarscáileanna agus na pleananna a tharraingíonn páistí a anailísiú, mar shampla, gheofar leid áirithe faoin leibhéal sofaisticiúlachta a bhíonn bainte amach ag an bpáiste maidir lena t(h)uiscint fhorásach d'áit agus do spás.

### *Samplaí oibre, tionscadail agus bailiúcháin*

Ceann de na gléasanna is tábhachtaí leis an tíreolaíocht agus an OSIE a mheasúnú is ea samplaí d'obair na bpáistí a chnuasach ina mbailiúcháin. Cnuasaíonn an múinteoir nó an páiste níos sine samplaí as cuid den raon fairsing tascanna a mholtar sa churaclam agus sna treoirlínte agus sa tslí sin déantar monatóireacht chothrom ar dhul chun cinn an pháiste i dtaca le heolas agus scileanna i gcomhthéacs na n-imshaol agus na bpróiseas tíreolaíochta a bhfuil eolas curtha aige/aici orthu. Coimeádann an páiste nó an múinteoir na samplaí i bhfillteáin nó i dtiachóga simplí agus ní miste a mheabhrú freisin gur saghsanna bailiúchán iad leabhair ghearrthóg agus cóipleabhair thíreolaíochta.

Má tá samplaí oibre agus bailiúcháin chun cuidiú leis an teagasc agus leis an bhfoghlaim caithfidh siad bheith soláimhsithe agus mar sin ní gá ach na nithe is tábhachtaí a choinneáil. Ba chóir samplaí a choinneáil

- má léiríonn siad go bhfuil cuspóirí áirithe gnóthaithe, mar shampla ag deireadh aonaid oibre
- má shonraíonn siad dul chun cinn tábhachtach bheith déanta i dtaca le scil thíreolaíoch a chur i bhfeidhm, mar shampla má léiríonn páiste cumas ar pheirspictíocht aerga a úsáid ar léarscáil in áit radhairc sceabhacha nó samhlacha íocónacha
- má thugann siad le fios go bhfuil laige nó bearna in eolas nó i scileanna an pháiste, amhail tuiscint easnamhach ar shuíomh limistéar an bhaile i gcoibhneas leis an gceantar uirbeach in aice láithreach nó le príomhchathair
- má léiríonn siad dul chun cinn nó leithne tuisceana atá i bhfad chun tosaigh ar ábhar na gceachtanna.

Ba chóir ainm an pháiste, an dáta agus an chabhair a tugadh dó/di chun an tasc a dhéanamh, má tugadh í, a cheangal de na samplaí. Ligean taifead carnach d'obair an pháiste (agus cuid de roghnaithe ag an bpáiste féin) don mhúinteoir breithiúnas gairmiúil eolach a thabhairt faoi dhul chun cinn an pháiste agus faoina (h)ullmhacht chun eispéireas foghlama breise. Beidh sé ina fhoinse sármhaith tráth a mbíonn tuairiscí á dtabhairt do thuismitheoirí agus do dhaoine eile. Féadfaidh ábhar na mbailiúchán bheith mar bhunús leis na taispeántais do thuismitheoirí ag deireadh téarma agus tabharfaidh siad léargas ar an measúnú ar dhul chun cinn an pháiste a chláraítear agus a thuairiscítear i gcártaí taifid nó i bpróifílí an dalta.

Tugann na bailiúcháin oibre feidhm eile chun críche sa mhéid go gcuidíonn siad leis an múinteoir athbhreithniú agus meastóireacht a dhéanamh ar an ábhar, na modhanna teagaisc agus na cineálacha cur chuige ar bhain sé/sí feidhm astu i rith téarma nó bliana. Soláthróidh samplaí oibre a léiríonn éifeachtacht ar leith sa chur chuige nó laigí i bhfoghlaim na bpáistí, eolas tábhachtach nuair a bhíonn obair don todhchaí á pleanáil. Má dhéanann buíon múinteoirí i gcomhar le chéile bailiúcháin de chuid raoin pháistí agus ranganna a anailísiú, éireoidh leo torthaí a dtaithí teagaisc a roinnt ar a chéile, cur chuige coiteann i leith mheasúnú na tíreolaíochta sa scoil a shaothrú, agus iontaofacht mheasúnú na ndaltaí a threisiú dá réir.

*Próifílí curaclaim*

Cuireann próifílí curaclaim bealach ar fáil chun dul chun cinn an pháiste a mheasúnú agus a chlárú trí tháscairí gnóthachtála a úsáid. Féachann na táscáirí seo, agus iad bailithe ina dtacair uaireanta, leis an raon eolais, scileanna agus dearcaidh a mbeifí ag súil leis ag céimeanna eagsúla de dhul chun cinn an pháiste a achoimriú.

Déantar na táscairí seo a mharcáil, a aibhsiú nó a scáthlíniú de réir mar a bhaineann na daltaí amach na leibhéil gnóthachtála a shainítear iontu agus sa tslí sin is féidir taifead de dhul chun cinn an pháiste a choinneáil. Má dhéanann an múinteoir bailiúchán oibre an pháiste agus na tascanna eile a bhíonn déanta aige/aici a athbhreithniú beidh ar a c(h)umas an phróifíl a nuashonrú ó am go chéile. Soláthróidh an phróifíl churaclaim seo an t-eolas is gá chun cárta próifíle dalta an pháiste a líonadh ag deireadh na bliana.

Roinn 6

# Aguisín

# Léarscáileanna agus leabhair úsáideacha

## Léarscáileanna úsáideacha le haghaidh staidéar áitiúil sa seomra ranga bunscoile

- léarscáil mhórscála den scoil agus dá garthimpeallacht, léarscáil 1:1,000 nó léarscáil 25 orlach más féidir
- léarscáil mhórscála de mhórchomharsanacht na scoile, mar shampla léarscáil 6 orlach
- léarscáileanna *'Discovery Series'* a chuimseoidh an contae ar fad

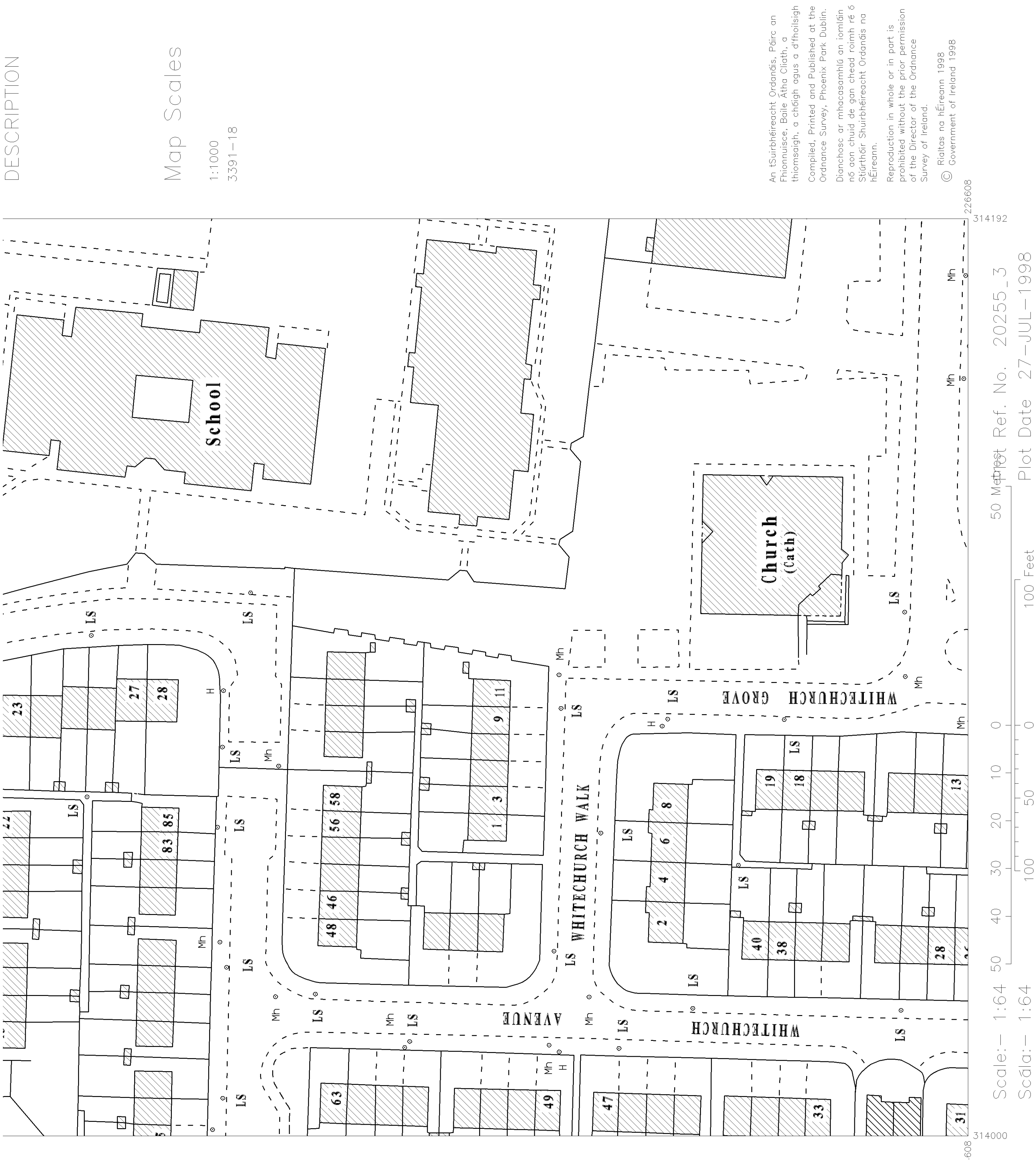
## Léarscáileanna atá ar fáil ón tSuirbhéireacht Ordanáis

Tá raon fairsing léarscáileanna agus foilseachán ar fáil ó Oifig na Suirbhéireachta Ordanáis, Páirc an Fhionnuisce, Baile Átha Cliath 8. Tá na sonraí uile a bhaineann le léarscáileanna coimeádta go leictreonach ag Oifig na Suirbhéireachta Ordanáis, mar sin is féidir léarscáileanna d'aon áit in Éirinn a fháil suas go 1:1,000. Tá cuid de réimse na léarscáileanna a bheadh úsáideach do scoileanna le feiceáil ar na leathanaigh seo a leanas.

## 1:1,000

Seo iad na léarscáileanna is mó scála atá le fáil agus tá siad tiomsaithe as an eolas digiteach is déanaí. Cuimsíonn na léarscáileanna seo formhór na gceantar uirbeach agus táthar ag cur lena raon. Bheadh léarscáil 1:1,000 de limistéar a mbeadh scoil ann an-oiriúnach do ghníomhaíochtaí i dtaca le hobair mhapála. Taispeántar mion-imchruthanna foirgneamh, ballaí, gairdíní, bóithre agus a lán gnéithe eile uirthi.

Bunaithe ar an tSuirbhéireacht Ordanáis le cead an Rialtais (ceadúnas uimhir 6768).



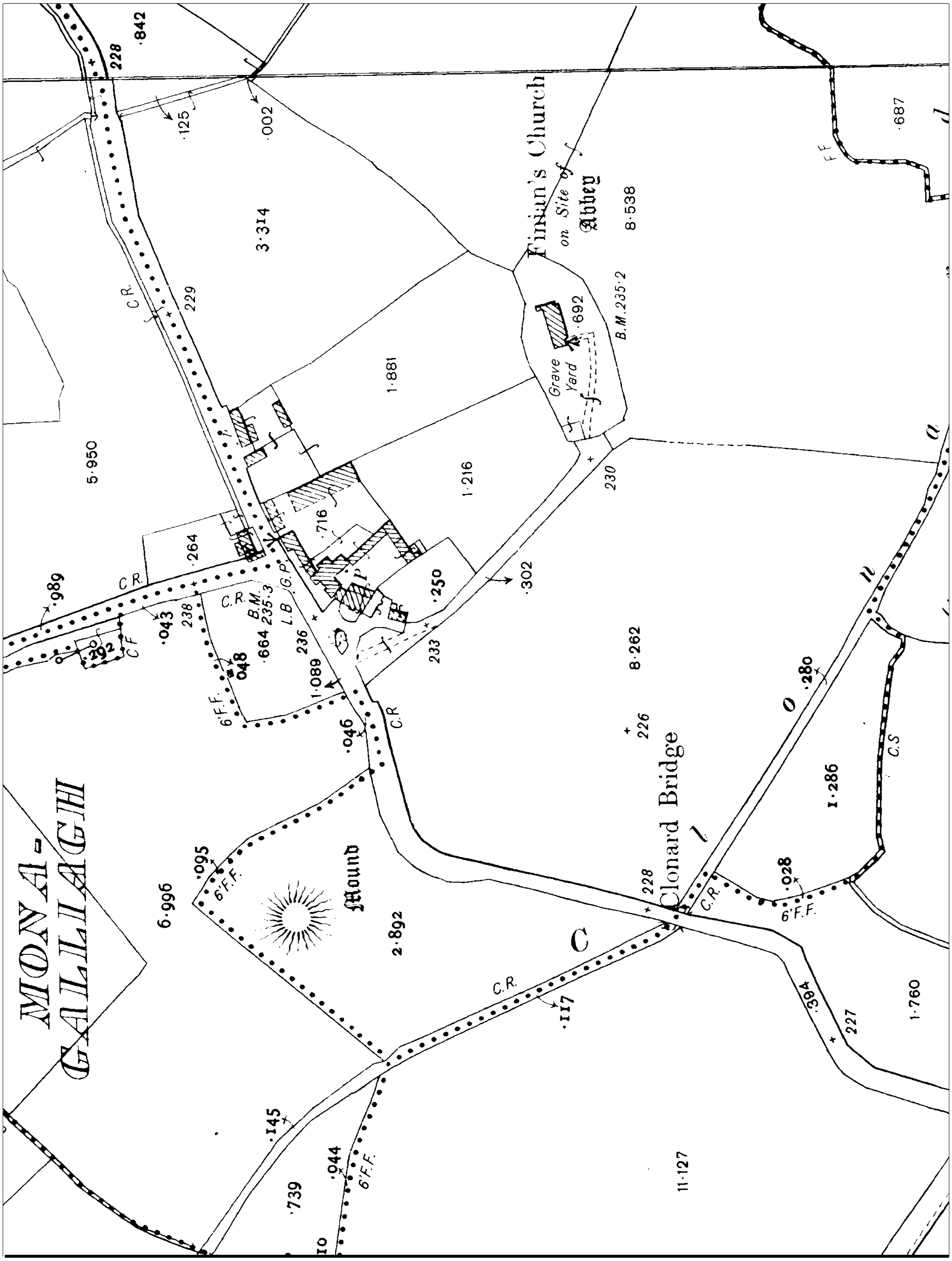

Sampla den tsraith 1:1,000

## 1:2,500 (25 orlach in aghaidh 1 mhíle)

Cuimsíonn an tsraith léarscáileanna seo gach cuid den tír ach níl siad suas chun dáta ar fad. Mar sin féin, taispeánann siad an-chuid sonraí agus tá siad an-úsáideach chun scileanna mapála a fhorbairt sa chomharsanacht. Cé go mbeidh a lán de na nithe a léirítear ar na léarscáileanna seo tar éis athrú go mór ó rinneadh an t-athbhreithniú deiridh orthu (m sh. leagan amach bóithre, iarnróid, foirgnimh, teorainneacha páirceanna), déanfaidh na hathruithe féin suntasú ar cé mar a thagann éabhlóid agus athrú ar an timpeallacht. In éagmais léarscáileanna 1:1,000, ba chóir go bhféachfadh scoil le cóip den léarscáil 25 orlach den cheantar ina bhfuil an scoil suite bheith aici.

Bunaithe ar an tSuirbhéireacht Ordanáis le cead an Rialtais (ceadúnas uimhir 6768).

## LÉARSCÁIL CUMAISC ÓN tSUIRBHÉIREACHT ORDANÁIS

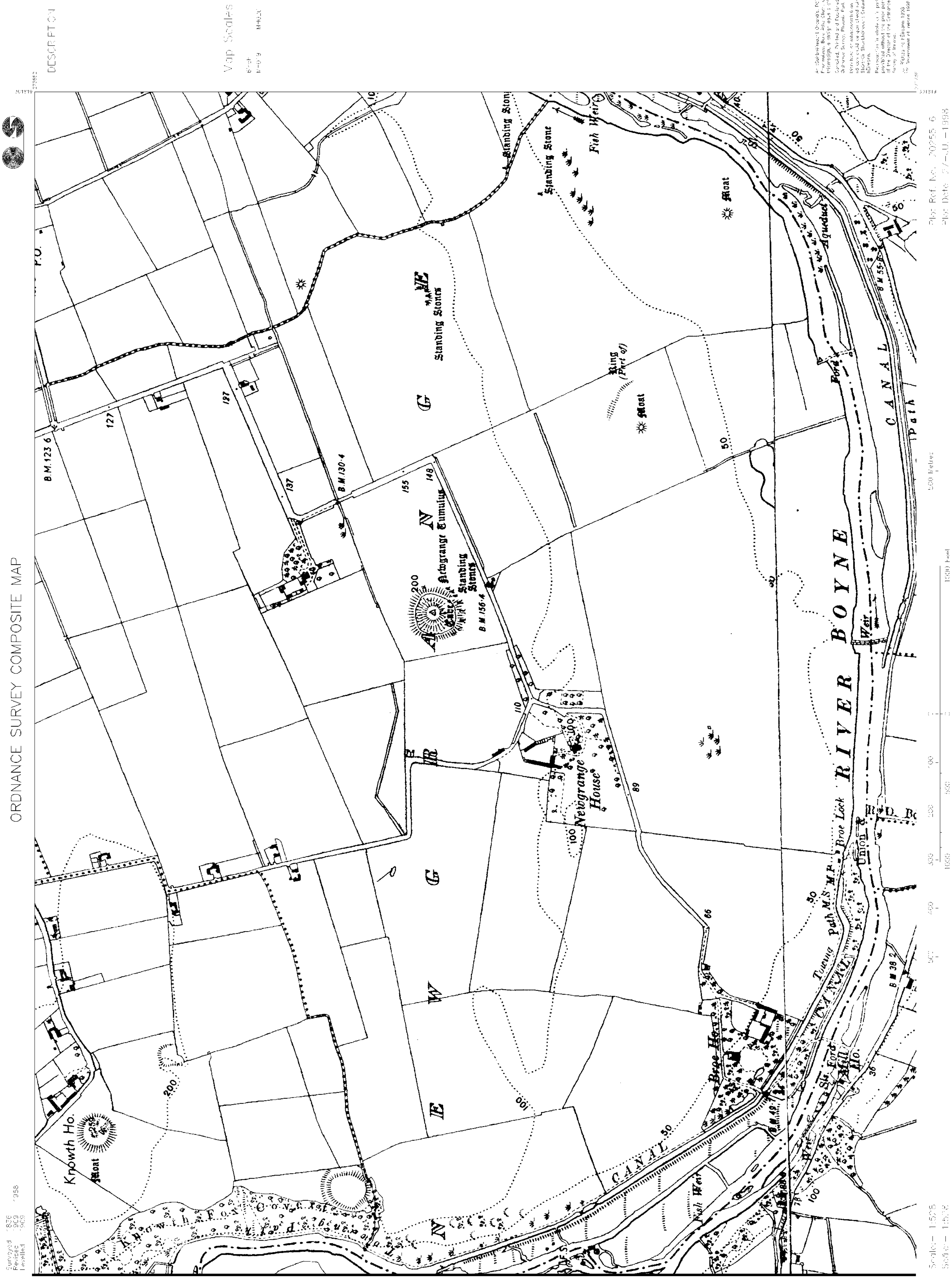



Sampla den tsraith 1:2,500 (25 orlach)

## 1:10,560 (6 orlach in aghaidh 1 mhíle)

Cuimsíonn an tsraith seo an tír go léir freisin agus dála na sraithe 25 orlach tá sí bunaithe ar thomhas reachtúil in áit scálaí méadracha an lae inniu. Clúdaíonn gach léarscáil 6 orlach achar atá níos mó ná léarscáil 1:1,000 nó léarscáil 25 orlach agus is léarscáil í a oireann go mór do staidéir ar mhórchomharsanacht na scoile. Cuimsíonn léarscáil 6 orlach a lán bailte fearainn go hiondúil. Má bhíonn an scoil suite gar do lár léarscáile 6 orlach, beifear in ann suíomh cuid mhór de bhailte na bpáistí a aimsiú ar an léarscáil. Taispeántar roinnt mhaith sonraí ar léarscáil 6 orlach freisin (bíonn teorainneacha páirceanna le feiceáil, mar shampla) ach tharlódh go mbeadh a lán de na gnéithe a thaispeántar as dáta.

Bunaithe ar an tSuirbhéireacht Ordanáis le cead an Rialtais (ceadúnas uimhir 6768).




Sampla den tsraith 1:10,560 (6-orlach)

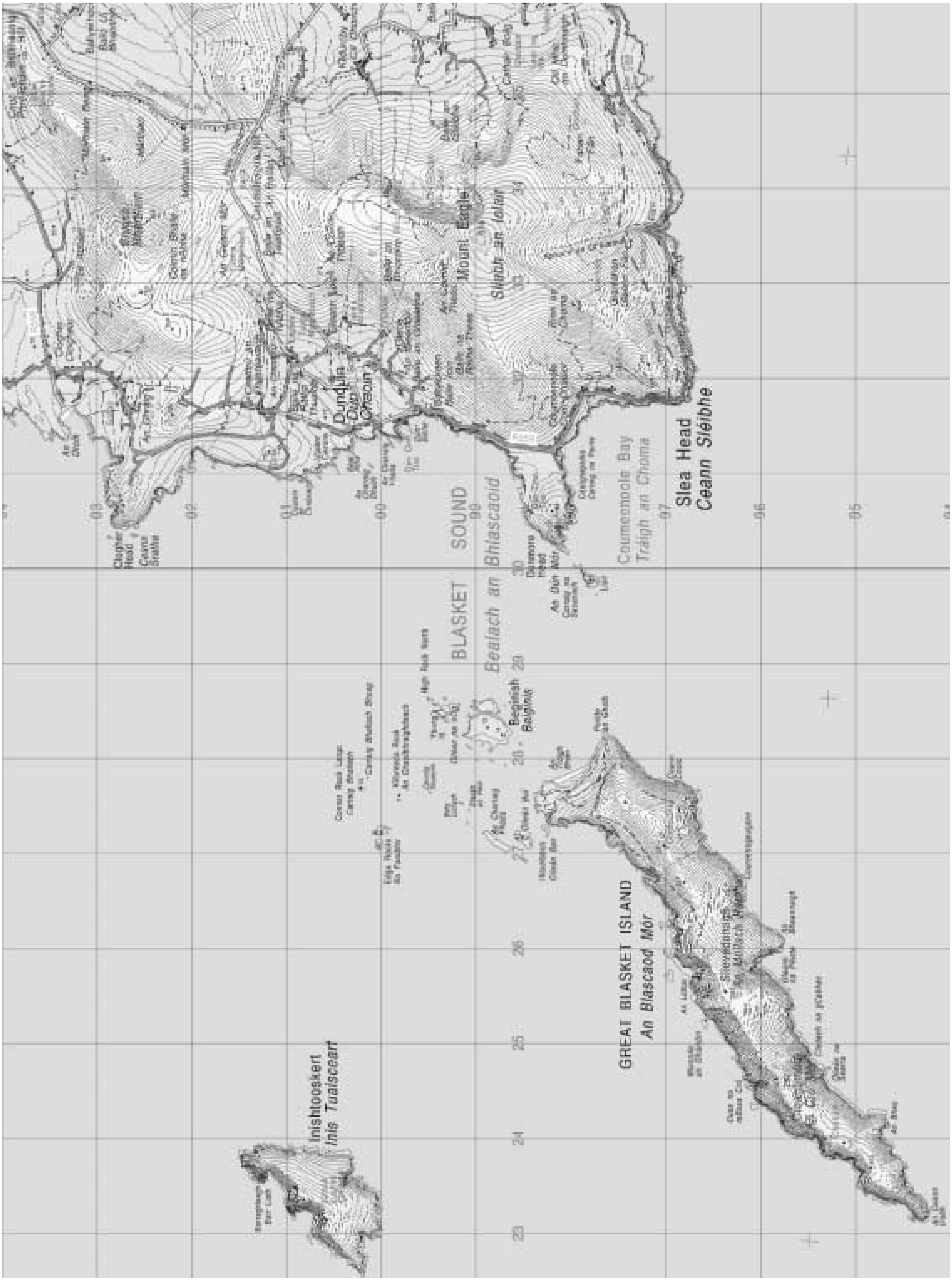
## 1:50,000 an 'Discovery Series'

Cuimsíonn an tsraith léarscáileanna seo, a tiomsaíodh as na sonraí méadracha is déanaí, an tír ar fad agus is i ndathanna a sholáthraítear í. Clúdáítear gach contae in Éirinn le a dó nó a trí de dhuilleoga sa tsraith seo, ar an meán, sa chaoi go n-oireann siad go mór do staidéir chontaetha agus go gcomhlánaíonn siad an tsraith 1:1,000 nó sraitheanna mórscála eile.

Léarscáil bunaithe ar Shuirbhéireacht Ordanáis Éireanna le caoinchead an rialtais ceadúnas (uimhir 6768).

## Léarscáileanna sráide cathrach

Tá léarscáileanna sráide cathrach ar fáil do Bhaile Átha Cliath (1:20,000), Corcaigh (1:15,000), Gaillimh, Luimneach agus Port Láirge (1:9,000). Is féidir an-úsáid a bhaint astu sin chun tíreolaíocht na gceantar uirbeach seo a iniúchadh.




Sampla den tsraith 1:50,000 an 'Discovery Series'

# Leabhair ar thíreolaíocht na hÉireann

Beidh na leabhair sa liosta seo a leanas úsáideach do na múinteoirí nuair a bhíonn tíreolaíocht a gceantar áitiúil á taighde acu. Pléitear leabhair bhreise agus foinsí eile, ar a n-áirítear atlais stairiúla, léarscáileanna agus nithe eile, in *Aguisín* de *Treoirlínte do Mhúinteoirí don Stair*.


| | | |
|---|---|---|
| Aalen, F. H. A., et al. | *Atlas of the Irish Rural Landscape* | Corcaigh, Cork University Press, 1997 |
| Clarke, Howard | *Irish Cities* | Corcaigh, Mercier Press, 1995 |
| Geoghegan, Philip, et al.<br>g.d. | *Building Sensitively in Ireland's Landscapes* | Baile Átha Cliath, Bord Fáilte agus an Taisce, |
| Harbison, Peter | *The Shell Guide to Ireland* | |
| | Baile Átha Cliath, Gill and Macmillan, 1989 | |
| McAfee, Patrick | *Irish Stone Walls: History, Building, Conservation* | Baile Átha Cliath, O'Brien Press, 1997 |
| Mitchell, Frank, and Ryan, Michael | *Reading the Irish Landscape* | Baile Átha Cliath, Town House, 1997 |
| Pfeiffer, Walter, agus Shaffrey, Maura | *Irish Cottages* | Londain, Artus Books, 1990 |
| Rowan, Alistair, agus Casey, Christine | *The buildings of Ireland*<br>[Sraith bheartaithe de naoi n-imleabhar ar aidhm di eolaí ailtireachta cuimsitheach a sholáthar i dtaobh na bhfoirgneamh tábhachtach uile. Go dtí seo tá siad seo a leanas foilsithe:<br>Ulaidh Thiar Thuaidh<br>Laighin Thuaidh] | Londain, Penguin |
| Shaffrey, Patrick agus Maura | *Buildings of Irish Towns* | Baile Átha Cliath, O'Brien Press, 1983 |
| Shaffrey, Patrick agus Maura | *Irish Countryside Buildings* | Baile Átha Cliath, O'Brien Press, 1985 |
| Simms, Anngret, agus Andrews, J. H. | *Irish Country Towns* | Corcaigh, Mercier Press, 1994 |
| Simms, Anngret, agus Andrews, J. H. | *More Irish Country Towns* | Corcaigh, Mercier Press, 1995 |

# Foinsí don churaclam agus do na treoirlínte


| | | |
|---|---|---|
| Australian Education Council | *Studies of Society and Environment: A Curriculum Profile for Australian Schools* | Carlton (Victoria) Curriculum Corporation, 1994 |
| Blyth, Joan | *Place and Time with Children Five to Nine* | Londain, Croom Helm, 1984 |
| Bowles, Rachel | *Soils, Plants and the Environment* | Sheffield, Geographical Association, 1992 |
| Bowles, Rachel | *Earth in the Environment* | Sheffield, Geographical Association, 1992 |
| Bowles, Rachel | *Water in the Environment* | Sheffield, Geographical Association, 1992 |
| Butt, Graham, et al. | *Assessment Works: Approaches to Assessment in Geography at Key Stages 1, 2 and 3* | Sheffield, Geographical Association, 1995 |
| Catling, Simon | *Placing Places* | Sheffield, Geographical Association, 1995 |
| (An) Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta | *Report of the Review Body on the Primary Curriculum* | Baile Átha Claith, CNCM agus an Roinn Oideachais, 1990 |
| Convey, Andrew, agus Speak, Christine | *A European Dimension in the Teaching of Geography: An Introduction* | Sheffield, Geographical Association, 1994 |
| Cumann Múinteoirí Éireann | *Social and Environment Studies in Primary Education in Ireland* | Baile Átha Cliath, INTO, 1992 |
| Curriculum Council for Wales | *Environmental Education: A Framework for the Development of a Cross-curricular Theme in Wales* | Caerdydd, CCW, 1992 |
| Curriculum Council for Wales | *Approaches to Teaching and Learning about Wales at Key Stages 2 and 3* | Caerdydd, CCW, 1993 |
| Department of Education (UK) | *Key Stages 1 and 2 of the National Curriculum (England)* | Londain, HMSO, 1996 |
| Department of Education and Science | *The Teaching and Learning of History and Geography* | Londain, HMSO, 1989 |
| Department of Education and Science | *Geography from 5 to 16: Curriculum Matters, 7* | Londain, HMSO, 1990 |
| Department of Education, Northern Ireland | *The Northern Ireland Curriculum: Key Stages 1 and 2: Programmes of Study and Attainment Targets* | Béal Feirste, HMSO, 1996 |
| Department of Education, Northern Ireland | *Geography: Programmes of Study and Attainment Targets* | Béal Feirste, HMSO, 1991 |
| Development Education Support Centre | *Guidelines for Good Practice in Development Education* | Baile Átha Cliath, DESC, 1994 |
| de Villiers, Mike | *Developments in Primary Geography: Theory and Practice* | Sheffield, Geographical Association, 1995 |

| | | |
|---|---|---|
| Foley, Marcia, agus Janikoun, Jan | *The Really Practical Guide to Geography* | Cheltenham, Stanley Thornes, dara heagrán, 1996 |
| Hegarty, Therese, et al. | *Windows on the World: Shaping and Being Shaped by Culture (4 vols.)* | An Uaimh, Columban Fathers and Sisters, 1992 |
| Horgan, Kathleen | *Team Planet: An Action Pack on Our World and Ourselves (4 vols.)* | Luimneach, Primary School Development Education Project, 1993 |
| Keane, Margaret, agus McCartin, Carmel (eagarthóirí) | *Geography with a European Dimension* | Baile Átha Cliath, Royal Irish Academy, 1995 |
| Madden, Patrick | *Go Wild at School* | Baile Átha Cliath, Cumann um Ghairdíní Fiadhúlra Scoileanna, 1996 |
| Marsden, Bill, agus Hughes, Jo (eagarthóirí) | *Primary School Geography* | Londain, David Fulton, 1994 |
| May, Stuart, et al. | *Fieldwork in Action, Books 1-4* | Sheffield, Geographical Association |
| | *1: Planning Fieldwork* | 1993 |
| | *2: An Enquiry Approach* | 1996 |
| | *3: Managing Out-of-Classroom Activities* | 1995 |
| | *4: Primary Fieldwork Projects* | 1996 |
| Mills, David (eagarthóir) | *Geographical Work in Primary School* | Sheffield, Geographical Association, 1988 |
| Milner, Angela | *Geography Starts Here: Practical Approaches with Nursery and Reception Children* | Sheffield, Geographical Association, 1996 |
| National Curriculum Council | *Earth Science for Primary Teachers* | York, NCC, 1993 |
| National Curriculum Council | *Teaching Geography at Key Stages 1 and 2* | York, NCC, 1993 |
| National Curriculum Council | *An Introduction to Teaching Geography at Key Stages 1 and 2* | York, NCC, 1993 |
| National Curriculum Council | *Geography: Non-statutory Guidance* | York, NCC, 1991 |
| Neal, Philip, agus Palmer, Joy | *Environmental Education in the Primary School* | Oxford, Blackwell, 1990 |
| Nicholson, Heather Norris | *Geography and History in the National Curriculum* | Sheffield, Geographical Association, 1991 |
| Nicholson, Heather Norris | *Place in Story-time: Geography through Stories at Key Stages 1 and 2* | Sheffield, Geographical Association. 1996 |
| Northern Ireland Council for Educational Development | *Guidelines for Primary Schools: Geography* | Béal Feirste, NICED, 1988 |
| Northern Ireland Curriculum Council | *Proposals for Geography in the Northern Ireland Curriculum* | Béal Feirste, NICC, 1990 |

| | | |
|---|---|---|
| Northern Ireland Curriculum Council | *Consultation Report on Geography* | Béal Feirste, NICC, 1991 |
| Northern Ireland Curriculum Council | *Guidance Materials for Geography* | Béal Feirste, NICC, 1991 |
| O'Connell, Catherine | *Peatlands and the Primary School Curriculum* | Baile Átha Cliath, Comhairle Chaomhnaithe Phortaigh na hÉireann, 1994 |
| O'Doherty, Carmel | *Primary Science Starts Here* | Luimneach, Tionscnamh um Bhuneolaíocht sa Bhunscoil, 1994 |
| O'Reilly, Michael | *With Travellers: A Handbook for Teachers* | Baile Átha Cliath, Lárionad Oideachais an Charraig Dhubh, 1993 |
| Palmer, Joy | *Geography in the Early Years* | Londain, Routledge, 1994 |
| Rawling, Eleanor, agus Daugherty, Richard A. | *Geography into the Twenty-First Century* | Chichester, Wiley, 1996 |
| Roinn Oideachais agus Eolaíochta | *Safety in School Science* | Baile Átha Cliath, Roinn Oideachais agus Eolaíochta, g.d. [1997] |
| Scoffham, Stephen | *Using Maps from Atlases at Key Stage 2* | Sheffield, Geographical Association, 1993 |
| Scottish Consultative Council on the Curriculum | *Environmental Studies, 5-14 Exemplifications: Social Subjects: Understanding People and Place* | Dún Déagh SCCC, 1996 |
| Scottish Office Education Department | *Curriculum and Assessment in Scotland: National Guidelines: Environmental Studies, 5-14* | Dún Eideann, HMSO, 1991 |
| Sebba, Judy | *Geography for All* | Londain, David Fulton, 1995 |
| Sheehy, Ita | *So Everybody Fights: A Teaching Programme on Development Education for 9-13 Year Olds* | An Charraig Dhubh, Irish Commission or Justice and Peace, 1988 |
| Trócaire | *Ar Scáth a Chéile: Development Education in the Primary Classroom* | Luimneach, Trócaire agus an tAonad Forbartha Curaclaim, Coláiste Mhuire gan Smál, g.d. |
| Wiegand, Patrick | *Children and Primary Geography* | Londain, Cassell, 1993 |

# Gluais

| | |
|---|---|
| acmhainn (nádúrtha) | gné den imshaol (mar mhianraí, bhreoslaí ion-taiseacha, ithreacha nó aeráid) ar féidir í a úsáid chun riaradh ar riachtanais dhaonna; déantar acmhainní inathnuaite a athnuachan go nádúrtha (m.sh. fuinneamh na gréine, fliuchras) ach tá acmhainní neamh-inathnuaite foirceanta sa chaoi gur ídiú an toradh a bhíonn ar iad a shaothrú (m.sh. breoslaí ion-taiseacha agus mianraí) |
| aeráid | na meándálaí aimsire a airítear i réigiún áirithe i gcaitheamh achair fhada ama, 30 bliain ar a laghad |
| aerbhrat | an ciseal gás (nítrigin 78% agus ocsaigin 21% go háirithe) a thimpeallaíonn an Domhan |
| aerga | ón aer sa bhunchiall; úsáidtear an téarma chun cur síos ar radharc anuas, mar shampla peirspictíocht aerga |
| ailínigh | féach *treoshuigh* |
| ainéimiméadar | gléas chun luas na gaoithe a thomhas (agus a chlárú) |
| airde | achar os cionn mheánleibhéal na farraige |
| baraiméadar | gléas chun brú an aerbhrait a thomhas |
| brú an aerbhrait | an brú a chuireann meáchan an aerbhrait ar dhromchla an Domhain; tagann laghdú air le hairde os cionn leibhéal na farraige agus athraíonn dálaí aimsire é; is féidir é a thomhas le baraiméadar agus a chur in iúl i bhfoirm órlaí, milleabar nó heicteapascal brú |
| bruthcharraig | carraig a rinneadh de thoradh ábhar carraige leáite nó magma a sholadú; mar shampla, bruthcharraigeacha is ea eibhear agus basalt |
| bun-fhadlíne | an líne dhomhanfhaid a théann trí Greenwich, gar do Londain; tomhaistear na línte domhanfhaid eile ina gcéimeanna soir nó siar ón bhfadlíne seo |
| carraig dhríodair | carraig a cumadh de chisil dríodair, cisil a rinneadh nuair a tháinig meath ar charraigeacha eile nó ar ábhar orgánach agus gur sil-leagadh an bruscar in imshaoil mar aigéin agus farraigí doimhne; mar shampla, carraigeacha dríodair is ea gaineamhchloch agus cailc |

| | |
|---|---|
| carraig mheiteamorfach | carraig a díorthaíodh ó charraig a bhí ann roimpi agus a athraíodh trí oibriú teasa agus/nó brú; mar shampla, carraig mheiteamorfach is ea marmar a dhéantar nuair a chuirtear aolchloch faoi theas agus faoi bhrú |
| ceantar/domhan forásach | ceantar nó réigiún a bhfuil rathúnas eacnamaíoch á chothú ann; mar choinbhéarta ceantair fhorbartha a thuigtear é go minic |
| ceantar/domhan forbartha | ceantar nó réigiún a bhfuil eacnamaíocht rathúil ann |
| cianbhrath | bealach chun eolas a fháil faoi ghné nó fheiniméan i gcéin gan teagmháil go fisiceach leis; mar shampla, d'fhéadfaí eolas a fháil ó bhraiteoirí in aerárthaigh (amhail i ngrianghraf aerga) nó ó shatailít (amhail in íomhánna satailíte a léiríonn úsáid talaimh nó teocht) |
| cineálacha scamaill | téarmaí a úsáidtear chun scamaill a rangú de réir crutha agus airde agus cibé acu a n-iompraíonn siad báisteach nó nach n-iompraíonn; is féidir páistí bunscoile a chur ar an eolas maidir leis na trí phríomhchruth, .i. ciorras (clúmhach), stratas (leathán nó ciseal), cumalas (carntha) |
| Ciorcal Antartach | an líne dhomhanleithid 66.5°D (féach *domhanleithead*) |
| Ciorcal Artach | an líne dhomhanleithid 66.5°T (féach *domhanleithead*) |
| ciorras | féach *cineálacha scamaill* |
| claonmhéadar | gléas a úsáidtear chun uillinn airde fhána a thomhas |
| comhrian | líne shamhailteach a cheanglaíonn na pointí go léir atá ar comhairde os cionn nó faoi bhun leibhéal na farraige; an líne seo agus í tarraingthe ar léarscáil |
| creimeadh | ídiú carraige nó dromchlaí eile a tharlaíonn trí ghníomhú uisce reatha, oighir, gaoithe, toinne nó trí phróisis cheimiceacha; bíonn giotú agus aistriú ábhair araon i gceist le creimeadh |
| croí na cruinne | an chuid lárnach den Domhan |

**cultúr** — na creidimh, an t-iompar agus an bealach maireachtála iomlán a mbíonn grúpa daoine páirteach ann; mogalra nó córas creideamh, idéanna, samhailchomharthaí, luachanna, iompair agus caidrimh shóisialta maille lena chuid uirlisí, a chuid foirgneamh, a shaothair ealaíne agus cineálacha eile léirithe ealaíonta a thíolacann glúin amháin don chéad ghlúin eile

**cumalas** — féach *cineálacha scamaill*

**domhanfhad** — fad uilleach soir nó siar ón mBun-fhadlíne (.i. an líne dhomhanfhaid a théann trí Greenwich, gar do Londain) tomhaiste ina chéimeanna; tagann na línte domhanfhaid go léir le chéile ag an bPol Thuaidh agus ag an bPol Theas agus trasnaíonn siad na línte domhanleithid go dronuillinneach

**domhanleithead** — fad lastuaidh nó laisteas den Mheánchiorcal á thomhas mar uillinn i leith lár an domhain ina chéimeanna; is é 0˚ an Meánchiorcal, 9˚ T an Pol Thuaidh agus 9˚ D an Pol Theas; bíonn línte domhanleithid comhthreomhar leis an Meánchiorcal; féach *Meánchiorcal, Trópaic an Phortáin, Trópaic an Ghabhair, an Ciorcal Artach, an Ciorcal Antartach*

**eangach** — córas línte comhthreomhara a thrasnaíonn a chéile go dronuillinneach agus a sholáthraíonn sraith chearnóg ar léarscáil i dtreo gur féidir cur síos ar gach pointe laistigh de na cearnóga trí chomhordanáidí nó thagairtí eangaí a úsáid; ar léarscáil shimplí úsáidtear córas eangaí alfa-uimhriúil ina ngairtear A, B, C, srl. ar an ais ingearach agus 1, 2, 3, srl. ar an ais chothrománach agus soláthraíonn sé seo tagairtí eangaí mar 4A agus 2C

**éiceachóras** — córas a chumtar ag na horgánaigh uile agus a n-idirghníomhú lena chéile agus lena n-imshaol fisiceach; mar shampla, chuimseofaí iad seo in éiceachóras fáil sceach: ithir, plandaí, feithidí agus ainmhithe eile, a gcomhspleáchas agus a gcomhghaolta

**eochair** — míniú ar na comharthaí, ar an scáthlíniú, agus ar na dathanna a úsáidtear ar léarscáil

**fachtóir suímh** — fachtóir nó cúis a spreagann daoine chun bailte, áiteanna oibre nó gnéithe eile a bhunú in áit áirithe; mar shampla, d'fhéadfadh fáil ar dhea-naisc iompair bheith ina fachtóir suímh i gcás tionscail

| | |
|---|---|
| feiniméin | eachtraí ar féidir staidéar a dhéanamh orthu nó iad a mhíniú go heolaíoch; mar shampla, d'fhéadfadh feiniméin aimsire iad seo a chuimsiú: fliuchras, stoirm, ardú teochta nó foirmiú scamall |
| foinsí leictreonacha | foinsí eolais ar a n-áirítear dlúthdhioscaí, dioscaí ríomhaire, foinsí ar líne (mar iad sin atá ar fáil tríd an ríomhphost agus tríd an idirlíon) agus gach saghas eile teicneolaíochta eolais agus cumarsáide (TEC) |
| foirgnithe | daonnaithe a thóg; mar shampla, chuimseodh gnéithe foirgnithe an tírdhreacha nithe mar iad seo: foirgnimh, bóithre, bóithre iarainn, páirceanna, ballaí nó sreanga leictreachais; dtimpeallacht fhoirgnithe is daoine a thóg formhór na ngnéithe nó iad uile |
| forbairt inbhuanaithe | acmhainní nádúrtha bheith á n-úsáid go críonna agus go réasúnach i dtreo go ndéanfaí cáilíocht an imshaoil a chothabháil, a chosaint agus a fheabhsú don ghlúin atá ann anois agus do na glúine atá le teacht |
| gaothrós | samhail ghrafach a léiríonn minicíocht na ngaoth a shéideann ó ocht bpríomhaird an chompáis |
| grafach | ag baint le *grafacht* |
| grafacht | ceann de na ceithre bhealach ina gcuireann daoine eolas in iúl (litearthacht, uimhearthacht, labharthacht, grafacht); an cumas ar eolas spásúlach agus eolas nach é a chlárú, a chur in iúl agus a chiallú trí mhodhanna nach mbraitheann go príomha ar dhóigheanna briathartha nó uimhriúla a úsáid; tá úsáid na nithe seo i gceist sa ghrafacht: léarscáileanna, pleananna, léaráidí, grianghraif, mionsamhlacha, cruinneoga, léirithe leictreonacha agus modhanna nach iad |
| grianghraf aerga | grianghraf a thógtar ó ionad ardaithe, ó aerárthach go hiondúil ach ó shatailít chomh maith; tig leis bheith sceabhach nó ingearach |
| grianghraf aerga ceartingearach | grianghraf a thógtar ó aerárthach nó ó shatailít le ceamara atá dírithe síos go ceartingearach; taispeántar nithe atá i lár an ghrianghraif a ghintear i riocht fíorphlean |

| | |
|---|---|
| grianghraf aerga sceabhach | grianghraf a thógtar ó aerárthach nó ó shatailít le ceamara atá dírithe ar fiar in áit bheith ingearach; bíonn gnéithe den radharc ó chothrom talún maille le gnéithe den fhíorphlean san grianghraf a ghintear sa chaoi go mbíonn foirgnimh agus gnéithe eile i bhfad níos so-aitheanta |
| grúpa eitneach | grúpa laistigh de phobal níos líonmhaire atá indealaithe uathu de thoradh tréithe mar bhunús coiteann tíreolaíoch, theanga, chultúr nó thraidisiúin reiligiúnacha |
| imshaol | an timpeallacht uile nó na dálaí seachtracha uile ina maireann daoine, ainmhithe agus plandaí |
| imshaol cultúrtha | gnéithe d'imshaoil chultúrtha is ea gníomhaíochtaí ealaíne, reiligiúnacha, eitneacha, eolaíochta, teicneolaíochta agus caithimh aimsire |
| imshaol sóisialta | gnéithe d'imshaoil shóisialta is ea patrúin iompraíochta dhaonna, na forais shóisialta a fhorbraíonn daoine, agus na córais pholaitiúla agus eacnamaíocha a úsáideann siad |
| íocónach | i bhfoirm pictiúir; úsáidtear an téarma chun cur síos ar ghnéithe de léarscáil páiste—tithe nó crainn, b'fhéidir—a tharraingítear i bhfoirm pictiúir i gcodarsnacht le gnéithe mar chosáin agus bhóithre a léirítear i riocht fíorphlean |
| íomhá chianbhraite | íomhá a fhaightear trí chianbhrath a úsáid |
| laibhe | carraig leáite nó magma a bhrúchtann aníos as bolcán nó scoilt ar dhromchla an Domhain |
| léarscáil chognaíoch | meabhairléarscáil nó meabhairíomhá stóráilte d'áit |
| léarscáil mhionscála | léarscáil ina léirítear ceantar mór go maith ach nach dtaispeántar a gnéithe go mion inti; dá laghad é an scála is ea is lú sonraí is féidir a thaispeáint ach is ea is mó an t-achar talún |
| léarscáil mhórscála | léarscáil ina léirítear ceantar beag agus ina dtaispeántar na gnéithe go han-mhion; dá mhéad é an scála is ea is mó sonraí is féidir a thaispeáint ach is ea is lú an t-achar talún |
| léarscáil treochomharthaí | léarscáil a léiríonn an treo chuig nithe nó chuig suímh éagsúla ó lárphointe; mar shampla, d'fhéadfadh deasc páiste bheith i lár léarscáile treochomharthaí agus saigheada bheith ag spré amach uaidh ag léiriú an treo chuig nithe sa seomra |

| | |
|---|---|
| lonnaíocht | aon saghas áitribh dhaonna, ó thíos aonair go dtí na cathracha is mó; an próiseas is siocair le lonnaíochtaí |
| lonnaíocht chnuasta | clachan d'áiteanna cónaithe nó d'fhoirgnimh eile |
| lonnaíocht scaipthe | patrún lonnaíochta ina mbíonn áitrimh nó foirgnimh eile scaipthe in áit bheith bailithe le chéile |
| magma | carraig leathleáite a bhíonn le fáil faoi screamh an Domhain |
| maintlín | an chuid sin den Domhan atá idir an croí agus an screamh |
| meánchiorcal | mórchiorcal an Domhain atá ag domhanleithead 0˚ agus atá ar comhfhad ó na poil |
| na Trópaicí | an t-achar idir Trópaic an Phortáin agus Trópaic an Ghabhair |
| néalbhrat | an codán measta den spéir a bhíonn clúdaithe le néalta; cuirtear i bhfoirm ochtuithe (okta) é de ghnáth |
| plátaí na screimhe | na codanna móra dolúbtha a bhfuil screamh an Domhain cumtha díobh; tig leis na plátaí seo bogadh go mall i leith a chéile |
| príomhairde | ceithre phríomhaird an chompáis, tuaisceart, oirthear, deisceart, iarthar |
| próiseas | athrú leanúnach a chumtar de shraith ghníomhartha nó eachtraí; mar shampla, áirítear creimeadh agus sil-leagan ar phróisis nádúrtha agus tráchtar ar phróisis mar lonnaíocht, imirce agus thrádáil i dtíreolaíocht dhaonna |
| scála Beaufort | scála luais gaoithe a cheap Sir Francis Beaufort i 1805; síneann sé ó 0 (calm) go dtí 12 (hairicín níos mó ná 120 km/u) |
| screamh | ciseal seachtrach an Domhain |
| sil-leagan | ábhar atáthar tar éis a chreimeadh agus a iompar bheith á leagan síos; mar shampla, tharlódh go sil-leagfaí ábhar a chreim abhainn mar dheilt nó go sil-leagfaí carraig a chreim an fharraige mar thrá |

| | |
|---|---|
| **síon-chaitheamh** | an próiseas trína ndéantar carraigeacha a dhianscaoileadh nó a dhealú ó chéile ar dhromchla an Domhain nó gar dó, toisc iad a bheith gan chosaint ó uisce, aerbhrat agus ábhar orgánach; baineann síonchaitheamh le briseadh carraigeacha, ach bíonn síonchaitheamh agus aistriú chun siúil an smionagair charraige a ghintear i gceist le creimeadh |
| **sráid-dreach** | an t-imprisean a fhágann gnéithe daonna agus nádúrtha d'achar uirbeach ar na céadfaí (ar an radharc go príomha) |
| **stratas** | féach *cineálacha scamaill* |
| **suigh** | féach *treoshuigh* |
| **táirge príomhúil** | táirge tionscail phríomhúil |
| **tionscail príomhúil** | nádúrtha; mar shampla, feirmeoireacht, iascaireacht, fiach agus mianadóireacht (féach tionscal tánaisteach agus tionscal seirbhíse) |
| **tionscal seirbhíse** | trádáil dháileach (mar shampla, miondíol agus mórdhíol), forais airgeadais, tráchtála agus oideachais, seirbhísí iompair agus cumarsáide, gairmeacha agus seirbhísí pearsanta, riarachán poiblí agus cosaint, seirbhísí tógála, deisithe agus cothabhála; úsáidtear an tionscal go minic mar chomhartha forbartha i gcás grúpaí daoine toisc go léiríonn sé an chéim dul chun cinn eacnamaíoch a bhíonn déanta acu (féach *tionscal príomhúil* agus *tionscal tánaisteach*) |
| **tionscal tánaisteach** | próiseáil amhábhar nó earraí bia; earraí nó ábhair á ndéanamh trí shaothar coirp nó trí chumhacht mheicniúil (féach tionscal príomha agus tionscal seirbhíse) |
| **tírdhreach** | cló dromchla iomláin ceantair thuaithe nó uirbigh ar bith, na gnéithe nádúrtha agus daonna araon san áireamh |
| **tírghné** | cruth, cló agus nádúr gné atá ar dhromchla an domhain, mar shampla cnoc, sliabh, trá |
| **topagrafaíocht** | cur síos ar ghnéithe dromchla áite |
| **treoíocht** | an treo ina bhfuil rud ag tabhairt aghaidhe; úsáidtear go minic í chun cur síos ar thalamh fhánach nó ar fhoirgneamh i leith na gréine |

| | |
|---|---|
| treoshuigh | léarscáil a shocrú nó a ailíniú i dtreo go bhfuil líne thuaidh-theas ar an léarscáil comhthreomhar le líne thuaidh-theas ar an talamh; tabharfaidh treoshuíomh léarscáileanna agus pleananna d'achair bheaga ar pháistí óga áiteanna réadúla a nascadh lena samhlacha ar léarscáil |
| Trópaic an Ghabhair | an líne dhomhanleithid 23.5˚D |
| Trópaic an Phortáin | an líne dhomhanleithid 23.5˚T |

# Ballraíocht an Choiste Curaclaim don OSIE

Ullmhaíodh na treoirlínte seo faoi stiúir an Choiste Curaclaim don OSIE a bhunaigh an An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta.

| | | |
|---|---|---|
| **Cathaoirligh** | Angela Griffin *(ó 1995)* | Cumann Múinteoirí Éireann |
| | Helen Kennedy-Martin *(go 1995)* | Cumann Múinteoirí Éireann |
| | Micheál Ó Déaghaidh | Cumann Múinteoirí Éireann |
| **Baill an Choiste** | Br Thomas Costello | Aontas na mBráithre/Siúracha Teagaisc Bunscoileanna |
| | Peadar Cremin | Bainisteoireacht na gColáistí Oideachais |
| | Margie Cullen | Comhairle Náisiúnta na dTuismitheoirí—Bunbhrainse |
| | Marie Danaswamy | Comhairle Náisiúnta na dTuismitheoirí—Bunbhrainse |
| | David Fitzgerald | Cumann Bhainisteoirí na mBunscoileanna Caitliceacha |
| | Henry Goff | Cumann Múinteoirí Éireann |
| | Angela Griffin | Cumann Múinteoirí Éireann |
| | Kathleen Horgan *(go 1996)* | Cumann Múinteoirí Éireann |
| | Jim Hourihane | Cónaidhm Éireannach na Múinteoirí Ollscoile |
| | Helen Kennedy-Martin | Cumann Múinteoirí Éireann |
| | Frankie McGrath *(go 1995)* | Cumann Múinteoirí Éireann |
| | James Malseed | Bord Oideachais Shionad Ginearálta Eaglais na hÉireann |
| | Sheelagh Morrow | Bord Oideachais Shionad Ginearálta Eaglais na hÉireann |
| | Sr Mairéad Ní Choinín | Aontas na Siúracha/mBráithre Teagaisc Bunscoileanna |
| | Treasa Ní Fhearraigh *(ó 1996)* | Cumann Múinteoirí Éireann |
| | Siobhán Ní Mhuirthile | Cónaidhm Éireannach na Múinteoirí Ollscoile |
| | Éamonn Ó Breacáin | Roinn Oideachais agus Eolaíochta |
| | Tomás Ó Briain | Cumann Múinteoirí Éireann |
| | Colm Ó Ceallacháin | Roinn Oideachais agus Eolaíochta |
| | Micheál Ó Cinnéide *(ó 1995)* | Comhairle Náisiúnta na dTuismitheoirí—Bunbhrainse |
| | Micheál Ó Mathúna | Roinn Oideachais agus Eolaíochta |
| | Pádraig Ó Murcháin | Cumann Bhainisteoirí na mBunscoileanna Caitliceacha |
| | Brian Tubbert | Cumann Múinteoirí Éireann |
| **Oifigigh oideachais** | Harold Hislop | |
| | Carmel O'Doherty | |

# Ballraíocht an Choiste Comhordaithe Bunscolaíochta

Chun obair na gCoistí Curaclaim a chomhordú is ea a bunaíodh an Coiste Comhordaithe Bunscolaíochta ag an gComhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta.

| | | |
|---|---|---|
| **Cathaoirleach** | Tom Gilmore | |
| **Baill an choiste** | Séadhna de Blán (*ó 1995*) | Bord Oideachais Shionad Ginearálta Eaglais na hÉireann |
| | Liam Ó hÉigearta (*ó 1996*) | Roinn Oideachais agus Eolaíochta |
| | Dympna Glendenning (*ó 1995*) | Cumann Múinteoirí Éireann |
| | Fionnuala Kilfeather (*ó 1995*) | Comhairle Náisiúnta na dTuismitheoirí—Bunbhrainse |
| | Éamonn MacAonghusa (*go 1996*) | Roinn Oideachais agus Eolaíochta |
| | Ath Gearóid Mac Conmara (*ó 1995*) | Cumann Bhainisteoirí na mBunscoileanna Caitliceacha |
| | Peadar Ó Maoláin | Cumann Múinteoirí Éireann |
| | Síle Ní Núnáin (*ó 1995*) | Cumann Múinteoirí Éireann |
| | Eugene Wall | Cónaidhm Éireannach na Múinteoirí Ollscoile |
| **Comhordaitheoir** | Caoimhe Máirtín (*go 1995*) | |
| **Leas-phríomhfheidhmeannach** | Lucy Fallon-Byrne (*ó 1995*) | |
| **Príomhfheidhmeannach** | Albert Ó Ceallaigh | |

Cathaoirligh na Comhairle: Dr Tom Murphy (*go 1996*), Dr Caroline Hussey (*ó 1996*)

# Buíochas


Gabhann na foilsitheoirí buíochas leis na daoine seo a leanas a thug cead dóibh úsáid a bhaint as ábhar a bhfuil cóipcheart ag baint leis:

| *Úinéara an chóipchirt* | *Ábhar* | *Leathanach* |
| --- | --- | --- |
| Gluaiseacht an Lucht Siúil | Grianghraf de chailín ag tarraingt pictiúir de charbhán | 38 |
| Comhairle Curaclaim Scrúduithe agus Measúnachta Thuaisceart Éireann | Léarscáil treoshuímh tógtha ó *Guidelines for Primary Schools: Geography*, NICED, arna fhoilsiú ag Longman Group UK Ltd, 1998 | 133 |
| Cassell PLC | Cruinneoga, cruinneog thrasghearrtha agus léarscáileanna den domhan tógtha ó *Children and Primary Geography* le Patrick Wiegand, 1993 le caoinchead Cassell PLC, Wellington House, 125 Strand, Londain | 142<br>152<br>154 |
| Bibliotheque Nationale de France | Cóip de líníocht le Sebastian Munster ó *Cosmographie Universelle* | 143 |
| Quadrillion Publishing Ltd | Léarscáileanna an domhain tógtha ó *Placing Places* le Simon Cathing, 1995, arna fhoilsiú ag an gCumann Tíreolaíochta, Sheffield | 153 |
| Suirbhéireacht Ordanáis na hÉireann | Léarscáileanna éagsúla le caoinchead an Rialtais (ceadúnas uimhir 6768) | 94<br>99<br>137<br>165<br>167<br>169<br>171 |

Rinneadh iarracht aitheantas a thabhairt do na foinsí ar fad as ar tógadh ábhar, ach má rinneadh faillí maidir le cóipcheart an ábhair déanfar an scéal a leigheas ach é a chur in iúl do na foilsitheoirí.

Tá na foilsitheoirí buíoch de na daoine seo a leanas a thug cead dóibh teacht isteach agus grianghraif a thógáil: boird bhainisteoireachta, príomhoidí, múinteoirí agus páistí na mbunscoileanna ar fud na tíre a chomhoibrigh leis an tionscadal. Ba mhaith linn freisin buíochas a ghabháil le Lárionad Rinn Pavee don Lucht Siúil as a chabhair.

| | |
| --- | --- |
| Aistritheoir | Tomás Ó Fiacháin (Curaclam agus Treoirlínte) |
| Comhordaitheoir | Breandán Ó Coinghéallaigh |
| Eagarthóir | Nóirín Ní Nuadháin |

ISBN 0-7076-6314-8
9 780707 663142

AN ROINN
OIDEACHAIS
AGUS EOLAÍOCHTA

DEPARTMENT OF
EDUCATION
AND SCIENCE

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