



## Mata do Pháistí le SRO



Department of  
**Education**

[www.deni.gov.uk](http://www.deni.gov.uk)

AN ROINN

**Oideachais**

MÁNNYSTRIE O

**Lear**



## Fadhbanna le Matamaitic nó dioscailcúile

### Intreoir

*"Is iomaí toisc a théann i bhfeidhm ar thuiscint páiste ar an mhatamaitic, idir easpa muiníne agus dhroch-chuimhne agus bhogadh ar aghaidh chuig obair úr roimh na bunchoincheapa a tháinig roimpi a thuiscint mar is ceart. Maidir le páistí áirithe d'fhéadfadh deacrachtaí fisiciúla nó céadfacha bheith i gceist fosta; ag roinnt eile b'fhéidir nach mbeadh i gceist ach bearnaí ina gcuid eolais mar gheall ar aistriú chuig scoil úr nó ceachtanna a chailleadh mar gheall ar thinneas.*

*In amanna, d'fhéadfadh na ceisteanna bheith cosúil leo sin a bhíonn ag daoine a bhfuil deacrachtaí léitheoireachta acu, lena n-áireofaí, b'fhéidir, saindeacrachtaí foghlama nó fadhbanna níos ginearálta a bhaineann le díriú ar a gcuid oibre. Cibé is cúis leis, bíonn réiteach i gcónaí ar fáil."*

[www.pearsonschoolsandfecolleges.co.uk/AssetsLibrary/PDFs/AdditionalhelpinmathsarticlefromNASEN](http://www.pearsonschoolsandfecolleges.co.uk/AssetsLibrary/PDFs/AdditionalhelpinmathsarticlefromNASEN)

Tá cur amach ag gach duine ar an mhothú sin a bhaineann le streachailt le tasc agus an chuma ar dhaoine eile go dtuigeann siad go hiomlán é. Is é seo, ar ndóigh, mar a mhothaíonn roinnt páistí faoin mhata agus is minic a gcuid fadhbanna fréamhaithe i míthuiscint coincheapa. Tig le tuiscint ár gcuid meancóg bheith an-éifeachtúil mar eispéireas foghlama.

I gcuid mhór cásanna, is é an réiteach a meastar a bheith cuí ar dheacracht an pháiste tuilleadh deiseanna a thabhairt dó/di le coincheapa bunúsacha matamaitice a chleachtadh, a athbhreithniú nó a athdhéanamh. Is tábhachtaí i bhfad, maidir le teacht ar réiteach, aithint, eolas agus tuiscint an mhúinteora ar dheacracht ar leith an pháiste. Má bhíonn an t-eolas seo ag an mhúinteoir, is fearr a thig leis/léi clár cuí idirghabhála a fhorbairt don pháiste, comhairle a thabhairt do na tuismitheoirí ar an dóigh a dtig leo tacú le foghlaim a bpáiste agus an cineál deacrachta atá aige/aici a mhíniú don pháiste agus na straitéisí is féidir a úsáid leis an deacracht sin a rialú.

Sna rannáin a leanas, tá moltaí praiticiúla, sraitéisí agus dea-chleachtas ginearálta a bhaineann le teagasc na matamaitice. Is den tábhacht, agus tú ag

cur na comhairle seo i bhfeidhm i do chuid oibre le páiste a bhfuil deacrachtaí le huimhreacha aige/aici, na gnéithe úd a roghnú is fearr a fhóireann do riachtanais an pháiste féin lena chinntiú gur féidir, tríd an chlár idirghabhála atá beartaithe, cothromaíocht chuí a bheith i gceist idir obair phraiticiúil agus obair scríofa a bhfuil tuiscint an pháiste ar an choincheap mhatamaitice mar bhonn agus taca aici.

Ba chóir, mar chuid dhílis den chlár, go mbeadh deis ag an pháiste labhairt faoina bhfuil sé/sí a dhéanamh agus ag smaoinreamh air. Tá ról lárnach ag an mhúinteoir i smaointeoireacht, straitéisí inmhianaithe agus teanga chruinn mhatamaitice a mhúnlú go follasach.

Is é is Dioscalcúile ann easpa cumais coincheapa matamaitice a thuiscint agus téann sé seo i bhfeidhm ar gach gné d'fhoghlaim mhatamaiticiúil páiste. Is iomaí cineál Dioscalcúile ann agus is iad seo thíos an dá chineál is mó a dtagtar orthu i scoileanna:

**DIOSCALCÚILE FORBARTHA** - nuair nach bhfuil iniúlacht an pháiste ag cur lena g(h)nóthachtáil sa mhatamaitic

**DIOSCALCÚILE** - easpa cumais coincheapa matamaitice a láimhseáil ar fud réimsí leathana mar shampla, torthaí neamh-chomhsheasmhacha sa suimiú, dealú, iolrú agus roinnt chomh maith le hísealchumas matamaitice ó mheabhair. Is minic a áirítear deacrachtaí le huimhreacha a scríobh, a léamh agus a thabhairt chun cuimhne ar na meancóga coitianta chomh maith le suimiú, ionadú, trasuí, fágáil ar lár agus inbhéartuithe uimhreacha. D'fhéadfadh easpa cumais a bheith i gceist fosta maidir le dul i ngleic le coincheapa, rialacha, foirmlí agus seichimh matamaitice. D'fhéadfaí fosta droch-chuimhne fhadtéarmach bheith ina fadhb .i. b'fhéidir go mbeadh siad ábalta tabhairt faoi oibríochtaí matamaitice lá amháin ach nach mbeadh siad in imhe aige lá arna mhárach. B'fhéidir nach dtuigfeadh siad an "pictiúr mór/pictiúr iomlán".

Is é ár mian go mbaineann gach páiste ag a bhfuil SRO a lánacmhainneacht amach ar scoil agus go n-éireoidh leo fás aníos agus dul i gceann an bhreis- nó an ardoideachais, i gceann na hoiliúna nó i gceann na hoibre. Le leas agus le réimsí suime na bpáistí sin a chur chun cinn agus leis an tacaíocht a fhaigheann siad a fheabhsú, is iad seo a leanas roinnt smaointe praiticiúla agus comhairle ar an dóigh a dtig linne, mar mhúinteoirí, na leibhéil ghnóthachtála a ardú agus samhlaíocht na matamaitice a adhaint do na daltaí seo atá faoinár gcúram.

## DEA-CHLEAHTAS

### CÁ hÁIT a dTOSÓIDH MÉ?

#### 1. Comhoibriú idir an Baile agus an Scoil

Is féidir gur eispéireas an-mhothálach é bheith i do chónaí le páiste a bhfuil deacracht aige/aici smaoineamh le huimhreacha nó é/i a theagasc. Is féidir gurb i gcastacht a theann an comhrá idir tuismitheoirí agus múinteoirí mar gheall ar an fhrustrachas agus ar dhaoine bheith trína chéile. Tig le meas ar a chéile agus le cumarsáid oscailte an teannas a mhaolú agus a chur ar chumas tuismitheoirí agus múinteoirí araon tairbhe a bhaint as an saineolas agus as an aithne atá acu uile ar an pháiste ó pheirspictíochtaí eagsúla. Tig le tuismitheoirí, múinteoirí agus na páistí féin, ach iad bheith ag obair i gcomhpháirt, eolas a thabhairt dá chéile ar an doigh is fearr le tabhairt faoi riachtanais an pháiste.

- Breathnuithe ar phróifíl matamaitice an pháiste a roinnt ar a chéile agus an áit a luíonn an fhadhb a phlé.
- Buanna agus réimsí suime an pháiste a shainnithint agus a phlé.
- Mínigh deacrachtaí an pháiste do na tuismitheoirí.
- An clár idirghabhála a shoiléiriú.
- Tuismitheoirí a spreagadh le cuidiú agus atreisiú leanúnach a thabhairt.

#### 2. Labhairt leis an pháiste faoina gcuid buanna agus a réimsí suime

Is minic a éiríonn na páistí seo as a ndícheall a dhéanamh agus feiceann siad iad féin mar dhaoine ar theip orthu agus léiríonn cuid eile acu deacrachtaí iompraíochta. Tig leis na moltaí seo a leanas cuidiú le tuismitheoirí agus le múinteoirí comhoibriú leis an rúndiamhair a bhaint de dheacrachtaí páistí leis an mhatamaitic.

- Buanna agus réimsí suime a phlé.

- Laigí a phlé
- Béim a chur ar an dóchas
- Straitéisí a bhronnadh ar an pháiste chun a d(h)eachtractaí a bhuinistiú
- Meantóir Mata a aimsiú
- Deireadh a chur le smál nó míchlú ar bith a bhíonn ann
- Iad a chosaint ar dhíspeagadh

### 3. Cleachtas Seomra Ranga (Moltaí agus Straitéisí)

#### GINEARÁLTA

- Is lá mata ó mheabhair gach lá – cuir tús le gach seisiún le cúpla noiméad de ghníomhaíocht mata meabhrach agus í a chlárú ar chlár bhána
- Páistí a bhfuil riachtanais SRO sa mhata acu a shainaithint go luath trína measunú agus a chinntiú go bhfaigheann siad idirghabháil luath
- Cuir am i leataobh le labhairt faoin mhatamaitic le smaointeoireacht a shoiléiriú agus a scagadh
- Bíodh an fhoghlaim chomh gníomhach agus chomh spráúil agus is féidir – eispéireas dearfach
- Murab ann do chomhdheacrachtaí léitheoireachta, spreag an dalta le fadhbanna a léamh os ard
- Cinntigh go dtig le páistí páirt mhuinéach a ghlacadh
- Tógáil ar an eolas atá ag na daltaí cheana féin

- Tuiscint a bheith againn ar mheancóga na ndaltaí – amharc go grinn ar na hearráidí
- Ba chóir go méadófaí múinín páistí trí fhoghlaim óna gcuid meancóg
- Dianchleachtadh ar naisc uimhreacha le go mbainfear neamhspleáchas amach
- Bunteicníochtaí a fhoghlaim go smior
- Teorainn a chur le cóipeáil ón chlár
- Sreabhchairteacha nó léaráidí crainn a chur ar fáil le gnáthaimh a shoiléiriú
- Bunchoincheapa a theagasc trí réada fíora a úsáid
- Cur ar a gcumas éirí as modhanna nithiúla de réir a chéile agus a muinín agus a dtuiscint á méadú
- Ábhair speisialtóireachta a chur ar fáil m.sh. páipéar líneach, aibhsitheoirí, bataí Cuisenaire, bloic bonn a deich, uimhirlínte, táblaí iolraithe srl.
- A mhíniú go follasach an méid a bhfuil tú ag dúil leis chomh maith leis na critéir ratha
- Am a chur ar fáil le hobair a sheiceáil
- Deiseanna a thabhairt do pháistí le coincheapa matamaitice a cheangal don ghnáthshaol
- Cuid mhór athrá



### CUIMHNE

- An teicneolaíocht (TFC) agus na huirlisí atá de dhíth le dul i gceann an fhadhbraitigh a chur ar fáil
- Bunfhórais matamaitice a theagasc
- Leabhar pearsanta rialacha mata a úsáid mar a gcláraíonn dalta, ina c(h)uid focal féin, straitéisí agus stór focal matamaitice
- Mata a theagasc de réir réimse stíleanna foghlama
- Cluichí a úsáid le coincheapa a dhaingniú
- Bheith ag cleachtadh go mion is go minic

### TEANGA

- Straiteisí néamónaice a theagasc le fadhbanna i bhfoirm focal a réiteach
- Díriú ar an eolas a thugtar i bhfadhbanna i bhfoirm focal
- Páistí a spreagadh lena gcuid focal féin a chur ar fhadhbanna
- stór focal mata a theagasc agus a shíor-athbhreithniú
- Páistí a spreagadh le coincheap a theagasc le cuidiú leo a thuiscint

### AIRD

- Na páistí cárta cur i gcuimhne a chruthú le coinneáil ar a dtábla nó ina leabhar oibre mata mar thagairt ghasta don straitéis
- A theagasc do pháistí an dóigh le féinmhonatóireacht a dhéanamh



- Am a chur ar fáil faoi choinne 'Sos Inchinne'
- An dóigh le tasc a dhéanamh a mhionléiriú
- Straitéisí féinseiceála (m.sh. úsáid áireamhain) a theagasc
- Topaicí ar suim le páistí a aimsiú
- Céim ar Chéim – díriodh na páistí ar chéim amháin i ndiaidh a chéile
- A chinntiú go gcomhlánaítear gach céim in ord seichimh
- A chinntiú nach bhfuil barraíocht ábhair ar leathanaigh oibre lena chinntiú nach bhfuil cuma ródhúshlánach orthu (cumhdaigh, más gá, téacs /léaráidí srl. nach bhfuil de dhíth)

### **FÉIN-EAGRÚCHÁN**

- Teagasc do pháistí an dóigh le tasc a phleanáil
- TIPS (Béarla): Smaoinigh (léigh agus athinis), Eolas (cé na huimhreacha agus cén t-eolas atá de dhíth leis an fhadhb a réiteach?), Fadhb(scríobh cothromóid), Réitigh.
- Béim a chur ar an tábhacht atá le bheith eagraithe
- An féinmheasúnú a chur chun cinn
- Spriocanna a shocrú agus dul chun cinn a chlárú
- Bheith ag cleachtadh meastacháin
- an méid ama ba chóir go mairfeadh tasc a chur in iúl chun páistí a mhóilliú nó le luas a chur leo
- Aiseolas seasmhach, sainiúil dearfach a thabhairt.

## TUILLEADH DEISEANNA GAIRMIÚLA

Is féidir tuilleadh comhairle agus traenáil a áimsiú ó chomhairleoirí mhata BOLB. Tá roinnt siúimhanna den scoth agus grúpaí gairmiúla ann chun teagasc mhata a fhorbairt liostalaithe thíos.

[www.m-a.org.uk/jsp/index.jsp](http://www.m-a.org.uk/jsp/index.jsp)

(The Mathematical Association)

[www.learning-works.org.uk/](http://www.learning-works.org.uk/)

[www.berkshiremathematics.com/](http://www.berkshiremathematics.com/)

[www.lancsngfl.ac.uk/curriculum/math/getfile.php?src=165/INSFlyer.pdf&ts=!B121cf29d70ec8a3d54a33343010cc](http://www.lancsngfl.ac.uk/curriculum/math/getfile.php?src=165/INSFlyer.pdf&ts=!B121cf29d70ec8a3d54a33343010cc)

[www.ncetm.org.uk](http://www.ncetm.org.uk)

(National Centre for Excellence in Teaching Mathematics)

## TUILLEADH LÉITHEOIREACHTA

Mathematics & Low Attainers T Lawson (SELB)

[www.standards.dcsf.gov.uk/nationalstrategies/primary](http://www.standards.dcsf.gov.uk/nationalstrategies/primary)

[www.fiveminutebox.co.uk](http://www.fiveminutebox.co.uk)

<http://www.m-a.org.uk/jsp/index.jsp>

(The Mathematical Association)

[nrich.maths.org/public/viewer.php?obj\\_id=2719&part=](http://nrich.maths.org/public/viewer.php?obj_id=2719&part=)

[www.senteacher.org](http://www.senteacher.org)

<http://www.pbs.org/wgbh/misunderstoodminds/mathstrats.html#strategies>

<http://www.idonline.org/article/Dyscalculia>

[http://ddig.lboro.ac.uk/documents/DDIG\\_Leaflet\\_NEW.pdf](http://ddig.lboro.ac.uk/documents/DDIG_Leaflet_NEW.pdf)

<http://www.senco.me.uk/SEN45dyscalculia.pdf>

<http://www.mathsextra.com/about-specialneeds.htm>

## Foinsí agus Creidmheas

What is Dyscalculi? By Dr Bjorn Adler

Mathematics and Low Attainers by T Lawson (SELB Maths Support Publication)

Including all pupils in the numeracy lesson: Strategies for Supporting Children with Special Educational Needs Newham Education Department

[www.pearsonschoolsandcolleges.co.uk/AssetsLibrary/PDFs/AdditionalhelpinmathsarticlefromNASEN](http://www.pearsonschoolsandcolleges.co.uk/AssetsLibrary/PDFs/AdditionalhelpinmathsarticlefromNASEN)

National Centre for Excellence in the Teaching of Mathematics

[www.ncetm.org.uk](http://www.ncetm.org.uk)

## Buíochas

Mr Michael Poots

Mrs Deborah Henry

Mrs Kay McGuinness

