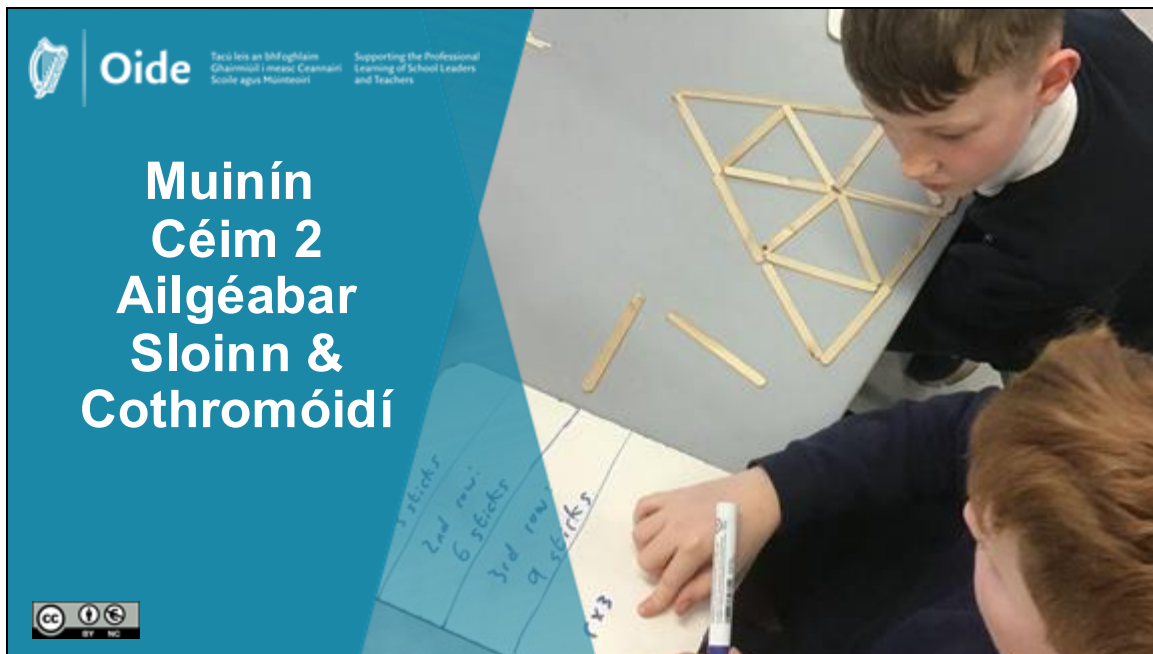




Cuspóir an tsleamhnáin:

Sleamhnán tosaigh do chur i láthair Ailgéabar Chéim 2 – Sloinn & Cothromóidí

Snáithe: Ailgéabar

Snáithaonaid

Ó Chéim 2 ar
aghaidh



Patrúin, Rialacha
agus Coibhneasa

Sloinn agus
Cothromóidí



Cuspóir an tsleamhnáin:

Forléargas a thabhairt ar an snáithe Ailgéabar

Nótaí do mhúinteoirí:

- Téigh go dtí leathanach 19 de cháipéis an churaclaim
- Tá dhá shnáithaonad laistigh de shnáithe an Ailgéabair.
- **Céim 1 go Céim 4:** Patrúin, Rialacha agus Coibhneasa
- **Ó Chéim 2 ar aghaidh:** Sloinn agus Cothromóidí
- Cén fáth a gcuirtear na snáithaonaid i láthair ar an gcaoi seo?
 - Bíonn daltaí níos óige fós ag forbairt a gcuid scileanna smaointeoireacht theibí. Bíonn an fócas ar bhunús láidir a thógáil i bpatrúin mar go mbaineann cuid mhór d'Ailgéabar le patrún ar bhealach amháin nó ar bhealach eile, ó phatrúin a dhéanamh agus

cur síos a thabhairt orthu, go rialacha a dhéanamh agus rialacha ginearálta a aimsiú chun riail a dhéanamh chun torthaí patrún a thuar. Intuigthe sa mhéid sin atá coincheap an choibhneasa. De réir mar a théann daltaí ar aghaidh tríd an gcuraclam, cuirfear coincheapa ailgéabracha os a gcomhair de réir a chéile, lena n-áirítear sloinn agus cothromóidí, ar bhealach a thógann ar a gcuid eolais agus ar na scileanna atá acu cheana féin.

Sloinn & Cothromóidí

Dul Chun Cinn Thar na gCéimeanna



Torthaí Foghlama don Snáithaonad 'Sloinn agus Cothromóidí'			
Céim 1: Naíonáin shóisearacha agus shinsearacha	Céim 2: Rang a haon agus a dó	Céim 3: Rang a trí agus a ceathair	Céim 4: Rang a cúig agus a sé
Tri eispéiris chuí foghlama spraiúla agus tharraingteacha, ba cheart go mbeadh páistí in ann			
míniú na siombailí nó na pictiúir a léimhíniú in uimhir-abairtí.	fadhbanna a bhfuil luachanna aithnide agus neamhaithnide acu a chur i láthair agus a chur in iúl ar bhealaí éagsúla lena n-áirítear siombailí litreach nó focail chuí.	cásanna matamaiticiúla a chur in iúl , a léiriú agus a réiteach trí úsáid a bhaint as sloinn agus cothromóidí a bhfuil siombailí litreach iontu.	



Cuspóir an tsleamhnáin:

Iniúchadh a dhéanamh ar an dul chun cinn thar na céimeanna sa snáithaonad Sloinn & Cothromóidí

Nótaí do mhúinteoirí:

- Tabhair faoi deara an dul chun cinn ar feadh na gcéimeanna.
- Tabhair do d'aire conas a fhorbraítear teanga, eolas agus scileanna ó chéimeanna 1 go 4
- Tá eolas ar dhul chun cinn riachtanach ionas gur féidir linn ár dteagasc a oiriúnú agus a leathnú bunaithe ar an eolas a bhíonn againn ar na páistí os ár gcomhair.
- Baineann an t-ailgéabar le gach snáithe den churaclam seo agus is é atá i gcroílár na matamaitice.

- Tá dhá chineál ailgéabair ann, ailgéabar foirmiúil (cothromóidí) agus smaointeoireacht / réasúnaíocht ailgéabrach.
- Go dtí seo is ar dhul isteach san iar-bhunscoil a tháinig muid ar ailgéabar foirmiúil agus go ginearálta ní raibh aon tuiscint/taithí bhunúsach againn ar smaointeoireacht ailgéabrach.
- In ailgéabar sa bhunscoil, is ar fhorbairt na smaointeoireachta ailgéabraí a ba chóir go gcuirfí an bhéim.
- Tá smaointeoireacht ailgéabrach riachtanach do dhaltáí le go rachaidh siad i ngleic go fiúntach le hailgéabar foirmiúil.
- Ag breathnú ar na torthaí foghlama, is féidir linn a fheiceáil conas a thógann gach céim ar an gceann roimpi, ag cothú tuiscint shaibhir ar shiombailí agus ar a dtábhacht mhatamaiticiúil.

Toradh Foghlama

Ullmhúchán Taifeadta



Toradh Foghlama:

Trí eispéiris chuí foghlama spraiúla agus tharraingteacha, ba cheart go mbeadh páistí in ann..

Míniú na siombailí nó na bpictiúr a léirmhíniú in uimhir-abairtí.



Cuspóir an tsleamhnáin:

Aird a tharraingt ar an toradh foghlama mar phointe tosaigh le haghaidh ullmhúcháin don teagasc agus don fhoghlaím.

Nótaí do mhúinteoirí:

- Baineann go leor páistí taitneamh as an matamaitic sa bhunscoil, agus bíonn rath orthu sa bhunscoil, go dtí go dtugtar isteach siombailí teibí is ga dóibh a ionramháil sa mheánscoil.
- Is foirm léirithe é an t-ailgéabar; Is bealach é chun cumarsáid a dhéanamh.
- Má tá mé chun rud éigin a chur in iúl, caithfidh mé a thuiscint cad é an rud é. Níor chóir go gcuirfí $a + b = b + a$ i láthair páistí go dtí gur láidir an tuiscint a bhíonn acu ar choibhéis, na hairíonna bunúsacha (cómhalartacha...) agus cén fáth agus cén chaoi a n-úsáidimid siombailí.

- Forbraíonn sé le himeacht ama.
- In thart ar 70% de na ceisteanna i scrúdú matamaitice na Sraithe Sóisearaí éilítear tuiscint ar an ailgéabar. Níl ansin ach 3 bliana ón uair a imíonn siad uainn sa mbunscoil!
- Príomhthorthaí na Gluaiseachta Luath-Ailgéabair
 - Siombailí a Thuiscint sa Mhatamaitic - Is ionann siombailí a úsáid sa mhatamaitic agus teanga a úsáid. Caithfidh daltaí tuiscint a fháil ar bhrí na siombailí seo. Tá níos mó i gceist leis sin ná rialacha a chur de ghlanmheabhair, cuir i gcás $(a + b = b + a)$ nó réiteach le haghaidh (x) i gcothromóidí amhail $(3x + 7 = 34)$.
 - Tógann an fhoghlaim am - Tógann sé am agus cleachtadh chun ailgéabar a thuiscint. Teastaíonn go leor deiseanna ó dhaltaí a gcuid smaointe faoi mhatamaitic a chloisteáil, a fheiceáil agus a chur in iúl.
 - Cad is gá do dhaltaí a fhoghlaim - Ba chóir do pháistí an smaoineamh ar choibhéis a thuiscint, rud a chiallaíonn go mbíonn a fhios acu nuair is comhionann dhá shlonn. Tá sé tábhachtach go mbeadh a fhios ag daltaí cén fáth a n-úsáidimid siombailí sa mhatamaitic agus conas a chabhraíonn siad linn fadhbanna a réiteach.

Ailgéabar

Coincheapa Matamaitice



Céim 2 (Rang a hAon agus a Dó)	
Torthaí Foghlama	minú na siombailí nó na bpictiúir a léirmhíniú in uimhir-abairtí.
Coincheapa matamaiticiúla	Is féidir gnáthchúrsaí an tsaoil a léiriú ach láimhseoga, léaráidí agus abairtí focal agus uimhir-abairtí a úsáid. Cuireann comhartha cothroime (=) cothroime in iúl, ach cuireann ≠, < agus > éagothroime in iúl. In uimhir-abairtí (cothromóidí), is féidir le siombailí seasamh d'iarraidh chun rud éigin a dhéanamh (+, -, x, ÷), is féidir leo caidreamh a léiriú (=, <, >, ≠), nó d'fhéadfadh gur rud anaithnid iad nó rud a athraíonn. In uimhir-abairtí, is féidir fíorais uimhris a úsáid mar chúnamh chun luach neamhaithnid a fháil.



Cuspóir an tsleamhnáin:

Aird a tharraingt ar na Coincheapa Matamaitice atá mar bhonn faoi thoradh na foghlama do Chéim 2 Sloinn agus Cothromóidí

Nótaí do mhúinteoirí:

- Is iad na Coincheapa Matamaitice na príomhsmainte matamaitice atá mar bhonn faoi gach toradh foghlama.
- Bheadh na Coincheapa Matamaitice úsáideach chun Fócas a aithint don Fhoghlaim Nua agus tú ag ullmhú don teagasc agus don fhoghlaim
- Tóg cúpla nóiméad chun na Torthaí Foghlama agus na Coincheapa Matamaitice ar Shraith Uirlisí Matamaitice CNCM a iniúchadh

Acmhainní atá ag teastáil:

https://www.curriculumonline.ie/getmedia/203d18b8-45ab-4d75-9840-4f885b74b8aa/GA_PMC_CM2_Ailgeabar_Sloinn-agus-cothromoidi.pdf

Coibhéiseacht



$$8 + 4 = \square + 5$$

Meon Oibríochtúil ar
Chobhéiseacht

$$8 + 4 = 12 + 5$$
$$8 + 4 = 17 + 5$$

Meon Coibhneasta ar
Chobhéiseacht

$$8 + 4 = 7 + 5$$

Cuspóir an tsleamhnáin:

Eispéireas foghlama a thabhairt isteach

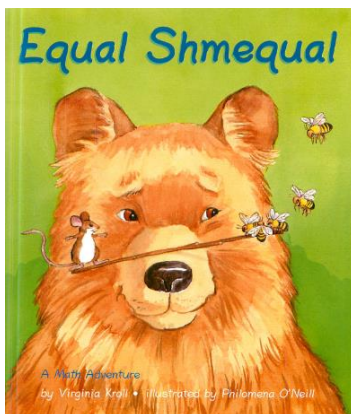
Nótaí do mhúinteoirí:

- Arís agus arís eile fuarthas i staidéir gur lú ná 10% de leanaí idir 6-12 bliana d'aois a n-éiríonn leo an chothromóid seo a chríochnú mar is ceart.
- I staidéar amháin in 1999, níor réitigh duine ar bith as 145 rannpháirtí 12 bhliain d'aois mar is ceart í (Faulkner, Levi & Carpenter, 1999).
- Tumtar na scoláirí i leithéidí $3 \times 8 = __$; $6 + 2 = __$ agus éiríonn sé ina rud nádúrtha a cheapadh "tagann an freagra ina dhiaidh".
- Is mór an fhadhb a bhaineann leis an míthuiscint seo nuair a thagann daltaí ar nathanna agus ar chothromóidí casta sa bhunscoil shinsearach agus sa mheánscoil

- Chun tuiscintí do dhaltaí féin ar chothroime a fhiosrú, cuir an fhadhb thuas ina láthair agus déan a gcuid freagraí a thaifeadadh.
- Léiríonn na freagraí (míchearta) thuas dearcadh oibríochtúil ar chothroime:
 - $8 + 4 = 12 + 5$
 - $8 + 4 = 17 + 5$
- Nuair a thugann páistí na freagraí 12 nó 17, is de bhrí go gcreideann siad gurb ionann an comhartha 'cothrom le' agus 'is é an freagra'. Dá réir sin, is cosúil go bhfuil sé loighciúil ag páistí den chineál sin gur chóir duit an ríomh a dhéanamh a thagann roimh an gcomhartha cothrom le agus gurb í an uimhir ar dheis ón gcomhartha cothrom le freagra an áirimh sin. Is de thoradh na róbhéime ar fhadhbanna den chineál $a + b = q$ a fhorbraítear an dearcadh seo an 'oibritheora'
- Léiríonn an freagra (ceart) thuas dearcadh coibhneasta ar chothroime: $8 + 4 = 7 + 5$
- Creideann leanaí a bhfuil dearcadh coibhneasta acu ar chothroime gurb ionann an comhartha cothrom le agus 'is é an luach céanna le'. Tuigean leanaí den chineál sin go bhfuil na méideanna ar gach taobh den chomhartha cothrom le mar an gcéanna go coibhneasta. Ansin cuardaíonn siad luach a fhágfaidh, nuair a chuirtear i bhfeidhm é, go mbeidh an dá thaobh den chomhartha cothrom le ag cothromú a chéile.

Scéal

Equal Shmequal



Cuspóir an tsleamhnáin:

Eispéireas foghlama a chur i láthair: Leabhar - [Equal Shmequal](#)

Nótaí do mhúinteoirí:

- Dírigh ar bhrí na teanga - cad é a chiallaíonn comhionann? Sula bhféadfaimis é a úsáid, ní mór dúinn é a thuiscint.
- Is scéal é seo a thugann léargas spráíúil ar chomhionannas sa saol fíor mar a bhaineann sé le súgradh. Agus é a úsáid mar spreagthach, téann foghlaimeoirí i dtiaithí ar choincheap na cothroime agus na cothromaíochta. Is analaí é an crandaí bogadaí chun tuiscint choibhneasta páistí ar chomhionannas i measc pháistí a fhorbairt.
- Baineann an scéal le grúpa ainmhithe a shocraíonn cluiche cairdiúil tarraingthe téide a imirt ach a bhíonn ag streachailt leis na taobhanna a dhéanamh cothrom chun a chinntiú go bhfuil an cluiche cothrom. Réitíonn

siad an fhadhb trí ainmhithe a chur ar gach taobh den chrandaí bogadaí go dtí go mbeidh cothromaíocht idir an dá thaobh. Treisíonn cothromaíocht ainmhithe de mhéideanna éagsúla an smaoineamh gur féidir an luach céanna a bheith le rudaí ach ag an am céanna cuma dhifriúil a bheith orthu.

- Tá leaganacha á léamh os ard ar fáil ar YouTube a thugann deis do na páistí na híomhánna a fheiceáil de réir mar a léitear an scéal. De réir mar a léitear scéal Equal Shmequal, is féidir le páistí a gcuid tuartha féin a chur in iúl maidir le cé a bhuaigh ag úsáid a lámh chun coincheap na cothromaíochta a léiriú. Treisíonn sé sin an smaoineamh go gcaithfidh luach na gcainníochtaí ar gach taobh den chomhartha cothrom le a bheith a chéile a chothromú.

Acmhainní atá ag teastáil:

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=vOGG5MF3i54>

Coibhéiseacht

Scéal 10



Teidithe sa Bhialann



Chuaigh 10 dTeidí go dtí bialann.
Taispeáin conas a shuigh na teidithe ag na
boird.



Cuspóir an tsleamhnáin:

Eispéireas foghlama a scrúdú

Nótaí do mhúinteoirí:

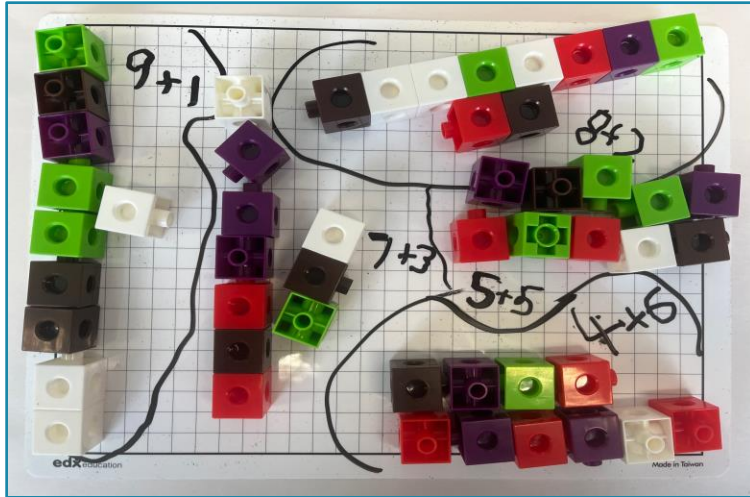
- Déan iniúchadh ar scéal a 10 / Fíricí Theaghlach a 10 / Fíricí a 10 ag úsáid ábhair nithiúla.
- Iarr ar na páistí smaoineamh ar na bealaí ar fad ar féidir leo 10 a scríobh (is féidir leis sin tarlú in aon cheacht amháin agus na tascanna eile thíos ar lá ina dhiaidh sin)
 - Is dócha nach n-úsáidfídh páistí ach dhá uimhir m.sh. $2 + 8 = 10$ ach d'fhéadfadh roinnt páistí samplaí a thabhairt ag úsáid uimhreacha iolracha le chéile chun 10 a dhéanamh (mar a thaispeántar ar an sleamhnán m.sh. $3 + 3 + 3 + 1 = 10$).
 - Ba chóir go mbeadh na bealaí éagsúla chun 10 a dhéanamh ar fáil

mar thaispeántas.

- Déan taispeáint de '10':
 - Is féidir ionadaíocht a dhéanamh ar 10 ar bhealaí éagsúla, lena n-áirítear:
 - Tá 10 mar an gcéanna (méid) le: m.sh., $10 + 0$, $9 + 1$, $8 + 2$, $7 + 3$, $6 + 4$, $5 + 5$, $4 + 6$, $3 + 7$, $2 + 8$, $1 + 9$, $0 + 10$, $3 + 3 + 3 + 1 = 10$
 - Tá 10 cothrom le: $10 + 0$, $9 + 1$, $8 + 2$, $7 + 3$, $6 + 4$, $5 + 5$, $4 + 6$, $3 + 7$, $2 + 8$, $1 + 9$, $0 + 10$, $3 + 3 + 3 + 1$
 - Léiríonn na sloinn seo go bhfuil na teaglaim seo go léir cothrom le 10.
- Smaoinigh ar cad é a chiallaíonn cothrom le:
 - Scríobh an focal 'cothrom' ar an gcairt/clár cliste. Iarr ar dhaltaí a insint duit cad is brí le 'cothrom le'. Déan ransú smaointe agus breac síos iad
 - Fiafraigh an bhfuil a fhios ag daltaí conas "cothrom le" a scríobh ag úsáid siombaile. Tabhair isteach =
 - Iarr ar dhaltaí dul i bpéirí agus an tasc a roinnt chun na cothromóidí iomlána a scríobh.
 - Más ionann = agus cothrom le nó an méid céanna le, an féidir linn an chothromóid a scríobh mar seo:
 - $9 + 1 = 8 + 2$
 - $10 = 9 + 1$
 - $9 + 1 = 10$
 - An bhfuil cothrom le á úsáid mar is ceart sna cothromóidí seo go léir?
 - Iarr ar pháistí dul i bpéirí agus a roinnt cé mhéad cothromóid is féidir leo a scríobh ina dtagann an t-iomlán ar dtús nó ag an deireadh, nó ina mbíonn siad ag taispeáint cothroime idir dhá shuimiú.

Coibhéiseacht

Scéal 10



Cuspóir an tsleamhnáin:

Eispéireas foghlama a scrúdú

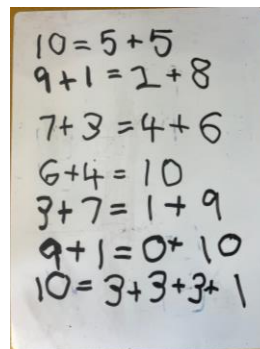
Nótaí do mhúinteoirí:

- Déan iniúchadh ar scéal a 10 / Fíricí Theaghlach a 10 / Fíricí a 10 ag úsáid ábhair nithiúla.
- Iarr ar na páistí smaoineamh ar na bealaí ar fad ar féidir leo 10 a scríobh (is féidir leis sin tarlú in aon cheacht amháin agus na tascanna eile thíos ar lá ina dhiaidh sin)
 - Is dócha nach n-úsáidfídh páistí ach dhá uimhir m.sh. $2 + 8 = 10$ ach d'fhéadfadh roinnt páistí samplaí a thabhairt ag úsáid uimhreacha iolracha le chéile chun 10 a dhéanamh (mar a thaispeántar ar an sleamhnán m.sh. $3 + 3 + 3 + 1 = 10$).
 - Ba chóir go mbeadh na bealaí éagsúla chun 10 a dhéanamh ar fáil

mar thaispeántas.

- Déan taispeáint de '10':
 - Is féidir ionadaíocht a dhéanamh ar 10 ar bhealaí éagsúla, lena n-áirítear:
 - Tá 10 mar an gcéanna (méid) le: m.sh., $10 + 0$, $9 + 1$, $8 + 2$, $7 + 3$, $6 + 4$, $5 + 5$, $4 + 6$, $3 + 7$, $2 + 8$, $1 + 9$, $0 + 10$, $3 + 3 + 3 + 1 = 10$
 - Tá 10 cothrom le: $10 + 0$, $9 + 1$, $8 + 2$, $7 + 3$, $6 + 4$, $5 + 5$, $4 + 6$, $3 + 7$, $2 + 8$, $1 + 9$, $0 + 10$, $3 + 3 + 3 + 1$
 - Léiríonn na sloinn seo go bhfuil na teaglaim seo go léir cothrom le 10.
- Smaoinigh ar cad é a chiallaíonn cothrom le:
 - Scríobh an focal 'cothrom' ar an gcairt/clár cliste. Iarr ar dhaltaí a insint duit cad is brí le 'cothrom le'. Déan ransú smaointe agus breac síos iad
 - Fiafraigh an bhfuil a fhios ag daltaí conas "cothrom le" a scríobh ag úsáid siombaile. Tabhair isteach =
 - Iarr ar dhaltaí dul i bpéirí agus an tasc a roinnt chun na cothromóidí iomlána a scríobh.
 - Más ionann = agus cothrom le nó an méid céanna le, an féidir linn an chothromóid a scríobh mar seo:
 - $9 + 1 = 8 + 2$
 - $10 = 9 + 1$
 - $9 + 1 = 10$
 - An bhfuil cothrom le á úsáid mar is ceart sna cothromóidí seo go léir?
 - Iarr ar pháistí dul i bpéirí agus a roinnt cé mhéad cothromóid is féidir leo a scríobh ina dtagann an t-iomlán ar dtús nó ag an deireadh, nó ina mbíonn siad ag taispeáint cothroime idir dhá shuimiú.

$$\begin{aligned}9 + 1 &= 8 + 2 \\10 &= 9 + 1 \\9 + 1 &= 10\end{aligned}$$


$$\begin{aligned}10 &= 5 + 5 \\9 + 1 &= 2 + 8 \\7 + 3 &= 4 + 6 \\6 + 4 &= 10 \\3 + 7 &= 1 + 9 \\9 + 1 &= 0 + 10 \\10 &= 3 + 3 + 3 + 1\end{aligned}$$

Cuspóir an tsleamhnáin:

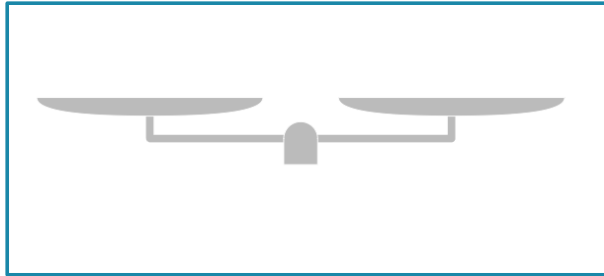
Eispéireas foghlama a scrúdú

Nótaí do mhúinteoirí:

- Déan iniúchadh ar scéal a 10 / Fíricí Theaghlach a 10 / Fíricí a 10 ag úsáid ábhair nithiúla.
- Iarr ar na páistí smaoineamh ar na bealaí ar fad ar féidir leo 10 a scríobh (is féidir leis sin tarlú in aon cheacht amháin agus na tascanna eile thíos ar lá ina dhiaidh sin)
 - Is dócha nach n-úsáidfídh páistí ach dhá uimhir m.sh. $2 + 8 = 10$ ach d'fhéadfadh roinnt páistí samplaí a thabhairt ag úsáid uimhreacha iolracha le chéile chun 10 a dhéanamh (mar a thaispeántar ar an sleamhnán m.sh. $3 + 3 + 3 + 1 = 10$).
 - Ba chóir go mbeadh na bealaí éagsúla chun 10 a dhéanamh ar fáil

mar thaispeántas.

- Déan taispeáint de '10':
 - Is féidir ionadaíocht a dhéanamh ar 10 ar bhealaí éagsúla, lena n-áirítear:
 - Tá 10 mar an gcéanna (méid) le: m.sh., $10 + 0$, $9 + 1$, $8 + 2$, $7 + 3$, $6 + 4$, $5 + 5$, $4 + 6$, $3 + 7$, $2 + 8$, $1 + 9$, $0 + 10$, $3 + 3 + 3 + 1 = 10$
 - Tá 10 cothrom le: $10 + 0$, $9 + 1$, $8 + 2$, $7 + 3$, $6 + 4$, $5 + 5$, $4 + 6$, $3 + 7$, $2 + 8$, $1 + 9$, $0 + 10$, $3 + 3 + 3 + 1$
 - Léiríonn na sloinn seo go bhfuil na teaglaim seo go léir cothrom le 10.
- Smaoinigh ar cad é a chiallaíonn cothrom le:
 - Scríobh an focal 'cothrom' ar an gcairt/clár cliste. Iarr ar dhaltaí a insint duit cad is brí le 'cothrom le'. Déan ransú smaointe agus breac síos iad
 - Fiafraigh an bhfuil a fhios ag daltaí conas "cothrom le" a scríobh ag úsáid siombaile. Tabhair isteach =
 - Iarr ar dhaltaí dul i bpéirí agus an tasc a roinnt chun na cothromóidí iomlána a scríobh.
 - Más ionann = agus cothrom le nó an méid céanna le, an féidir linn an chothromóid a scríobh mar seo:
 - $9 + 1 = 8 + 2$
 - $10 = 9 + 1$
 - $9 + 1 = 10$
 - An bhfuil cothrom le á úsáid mar is ceart sna cothromóidí seo go léir?
 - Iarr ar pháistí dul i bpéirí agus a roinnt cé mhéad cothromóid is féidir leo a scríobh ina dtagann an t-iomlán ar dtús nó ag an deireadh, nó ina mbíonn siad ag taispeáint cothroime idir dhá shuimiú.



Mar an gcéanna le



Cuspóir an tsleamhnáin:

Aird a tharraingt ar thábhacht na teanga

An úsáid a bhaintear as scálaí tomhais nó meá a thaispeáint

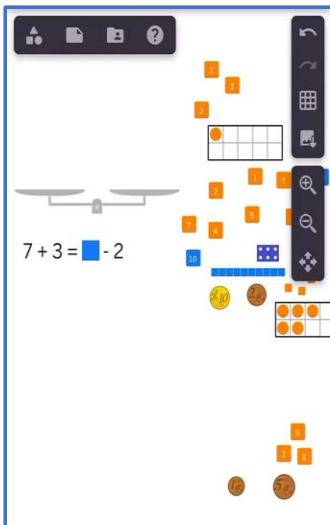
Nótaí do mhúinteoirí:

- Caithfidh páistí tuiscint choibhneasta a fhorbairt ar chothroime.
- An comhartha cothrom le a thuiscint - Is é "déanann" an bhrí a bhaineann go leor páistí as an gcomhartha cothrom le ($=$), sin nó mar leid nó nod do "faigh an freagra".
- Tá sé tábhachtach a shoiléiriú go gciallaíonn sé "tá sé cothrom le," ag tabhairt le fios gurb í an uimhir chéanna atá á léiriú ar an dá thaobh.

Acmhainní atá ag teastáil:

<https://www.didax.com/apps/math-balance/>

Coibhéiseacht



Cuspóir an tsleamhnáin:

Uirlisí ar líne a úsáid chun coibhneas a mhíniú

Nótaí do mhúinteoirí:

- Ag úsáid scálaí tomhais - Is féidir le páistí meá a úsáid chun uimhir-abairtí a réiteach tríd an luach a aimsiú a fhágann an dá thaobh cothrom.
- Ar an sleamhnán gheobhaidh tú an mheá in Polypad a d'fhéadfaí a úsáid mar uirlis chun uimhir a iniúchadh (ar fáil freisin i leagan níos simplí ar Didax).
- Oibríonn an mheá in Polypad de réir luacha, ní meáchan, rud a ligeann do dhaltaí díriú ar na gaoil uimhriúla seachas ar mheáchain fhisiciúla.
- Nuair a bhíonn siad ag obair leis an acmhainn seo, is féidir le daltaí an ceann is mó a dhéanann ciall dóibh a roghnú (Gníomhú Leanaí). Cuidíonn sé seo le daltaí tuiscint a fháil ar an gcaoi ar féidir le teaglamaí

éagsúla a bheith cothrom leis an luach céanna.

- Ní féidir ciall don uimhreas a bhrú ar dhuine. Forbraítear é trí fhiosrúchán agus trí imscrúdú. Tá sé ríthábhachtach cothromaíocht a aimsiú chun tuiscint ar choibhneas a fhorbairt sula mbogfaidh tú ar aghaidh chuig an tsiombail ailgéabair fhoirmiúil theibí =
- Is nasc é an cód MF ar an scáileán chuig an meá seo in Polypad

Acmhainní atá ag teastáil:

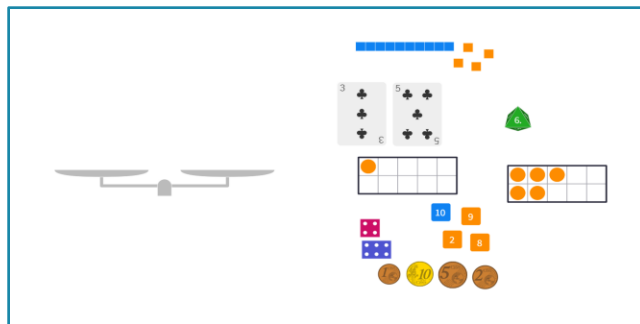
<https://polypad.amplify.com/p/fet5Wh0fLo3Vw>

<https://www.didax.com/apps/math-balance/>

Abairtí Uimhris Oscailte



$$4 + 8 = \star + 7$$



Cuspóir an tsleamhnáin:

Eispéireas foghlama a scrúdú

Nótaí do mhúinteoirí:

- Fiafraigh de pháistí cén uimhir ar féidir léi an uimhir-abairt seo a chríochnú? $4 + 8 = _ + 7$
- Úsáid siombailí éagsúla chun an rud anaithnid a léiriú – d'úsáid muid réalta sa sampla seo
- Tabhair deis do pháistí smaoineamh, péireáil, roinnt agus ansin glac leis na réitigh go léir.
- Súil siar, cad é a chiallaíonn = Mar an gcéanna le, cothrom le. Caithfidh gach rud ar chlé a bheith cothrom le gach rud ar dheis.
- Ceadaiigh plé fiúntach agus déan cinnte go ndíbríonn tú aon

mhíthuisintí, m.sh. cé acu atá níos mó ná réiteach ceart amháin ann.

- Déan arís le $9 - 3 = _ + 2$
- Spreag daltaí chun uimhir-abairtí a iniúchadh ag úsáid scálaí tomhais (Polypad nó Didax)

Acmhainní atá ag teastáil:

<https://polypad.amplify.com/p/fet5Wh0fLo3Vw>

<https://www.didax.com/apps/math-balance/>

Abairtí Uimhris Oscailte



Oide

$$4 + 8 = \text{cloud} + 7$$

$$347 + 18 = \text{orange square} + 19$$

$$199 - \text{heart} = 201 - 14$$

Céard a thugann tú faoi deara faoin taobh deas? Agus an taobh clé?

An bhfuil sé sin cabhrach dúinn chun an tasc a dhéanamh?

Cuspóir an tsleamhnáin:

Eispéireas foghlama a scrúdú

Nótaí do mhúinteoirí:

- Gabh ar aghaidh go dtí an uimhir-abairt $347 + 18 = _ + 19$.
- Tabhair treoir do na páistí gan 347 agus 18 a shuimiú. Ina áit sin, spreag iad chun smaoineamh ar cén uimhir a dhéanfaidh an chothromóid cothrom.
- Iarr orthu a gcuid smaointe a phlé le cara nó le grúpa gan an t-iomlán a ríomh. Ina dhiaidh sin, iarr ar na páistí a gcuid freagraí a chinntiú ag úsáid áireamhán don chothromóid $199 - _ = 201 - 14$.
- De réir mar a oibríonn siad le huimhreacha níos mó, leag béim ar an tábhacht a bhaineann le smaointeoireacht choibhneasta thar ríomh

simplí. Cothaíonn an cur chuige seo a gcuid scileanna réasúnaíochta.

- Spreag leanaí chun airíonna oibríochtaí nó fíricí aitheanta a úsáid chun cabhrú leis na huimhir-abairtí oscailte a réiteach.
- Tabhair faoi deara gur cuid den snáithaonad patrúin, rialacha agus coibhneasa sa churaclam iniúchadh a dhéanamh ar na hairíonna atá ag oibríochtaí.
- Is ionann 'foghlaim na matamaitice agus staidéar a dhéanamh ar ghaoil, naisc agus patrúin' (ó réasúnaíocht an churaclaim). Mar thoradh air sin forbróidh páistí straitéisí ar nós cúiteach

Coibhéiseacht

Abairtí Uimhris



Tá **9** mbéir san iomlán. Cé mhéad béal atá sa phluais?



$$\begin{aligned}9 &= 5 + \square \\5 + \square &= 9 \\9 - 5 &= \square \\9 - \square &= 5\end{aligned}$$

Cuspóir an tsleamhnáin:

Eispéireas foghlama a scrúdú

Nótaí do mhúinteoirí:

- Tá an coincheap seo cosúil le gníomhaíochtaí Plab Steve Wyborney atá le feiceáil i gceardlann Airgid Muinín, tá go leor Plabanna ar fáil ar a shuíomh
- Gníomhaíocht Béir in uaimh:
- Tagann an t-eispéireas foghlama seo ó Kentucky Centre for Maths. Is féidir gníomhaíochtaí a íoslódáil mar shleamhnáin Google.
- Tá 9 mbéal ann san iomlán.
- Taispeántar raon uimhir-abairtí do pháistí ina léirítear an tasc. Fiafraigh: cén acu is fearr ina léirítear an tasc seo? An oibríonn siad go léir? Cé

mhéad atá san uimh? Cén abairt a léiríonn an scéal? Cén fáth?

- (Teanga úsáideach: Suimeann in easnamh / Dealann in easnamh (Cad is brí le dealann? dea- lann - uimhir atá le dealú ó uimhir eile.)

Acmhainní atá ag teastáil:

https://www.kentuckymathematics.org/vr_structuring.php

Tarraing Pictúir nó Scríobh Abairt Uimhris



Na Snozzcumpers

Bhí 10 Snozzcumpers ag an BFG.
D'ith sé cúpla ceann agus anois tá
4 Snozzcumpers fágtha.
Cé mhéad a d'ith sé?



Cuspóir an tsleamhnáin:

Eispéireas foghlama a scrúdú

Nótaí do mhúinteoirí:

- Iarr ar pháistí cothromóid a tharraingt nó a scríobh chun an scéal a léiriú
- Fiafraigh: Cén fáth ar féidir an uimhir-abairt a úsáid chun an fhadhb a réiteach?
- Is féidir é seo a nascadh ar ais le gníomhaíocht chomhairimh (comhaireamh buicéad) nuair a d'iarr muid ar pháistí uimhir-abairt a scríobh chun dul leis an gcomhaireamh.

Tarraing nó Scríobh an Scéal



$$9 = \square + 5$$

$$11 = \square - 2$$

$$\square = 23 + 5$$

Cuspóir an tsleamhnáin:

Eispéireas foghlama a scrúdú

Nótaí do mhúinteoirí:

Más féidir le páiste uimhir-abairt a scríobh, is féidir leis é seo a chasadh timpeall chun scéal a dhéanamh timpeall ar chothromóid m.sh., an féidir leo é a oibriú siar m.sh. Bhí 9 (naonúr) cailíní i

Rang a 2, bhí 5 (cúigear) acu ar scoil, cé mhéad acu a bhí as láthair?

Fíor nó Breagach?

Tá $10 + 4$ mar an gcéanna le $15 - 3$	Tá $9 - 2$ mar an gcéanna le $8 - 3$	Tá $1 + 3$ mar an gcéanna le $2 + 2$
Tá $3 + 1$ mar an gcéanna le $5 - 1$	$6 + 3 = 5 + 4$	$8 + 1 + 0 = 0 + 1 + 8$
Tá $9 - 2$ mar an gcéanna le $8 - 3$	Tá $12 + 5$ mar an gcéanna le $17 - 1$	Tá $25 + 1$ mar an gcéanna le $15 + 8$



Cuspóir an tsleamhnáin:

Eispéireas foghlama a scrúdú

Nótaí do mhúinteoirí:

- B'fhéidir nach bhfuil réamhthaithí ag páistí ar uimhir-abairtí fíora/breagacha, ach is furasta iad a thabhairt isteach.
- Plé: Déan páistí rannpháirteach i gcomhrá faoi cad a dhéanann uimhir-abairt fíor nó breagach.
- Sampla: Cuir uimhir-abairt shimplí ar fáil agus fiafraigh an bhfuil sé fíor nó breagach. Tosaigh le ríomh bunúsach a bhaineann le digit amháin ar thaobh na láimhe deise den chomhartha cothrom le, m.sh. $1 + 3 = 4$
- Ábhair Nithiúla: Lig do pháistí a gcuid freagraí a sheiceáil ag úsáid ábhair nithiúla. Má aithnítear abairt mar abairt bhréagach, pléigh an réasúnaíocht taobh thiar di agus soiléirigh brí an chomhartha 'cothrom le'.

Úsáid siombail meá mar áis amhairc agus iarr ar pháistí comparáidí a léiriú leis na hábhair atá acu.

- Cruthúnas: Spreag páistí a chruthú cé na ráitis atá fíor agus cé na ráitis atá bréagach.
- Déan arís: Úsáid an dara sraith nathanna le haghaidh athneartaithe. Smaoinigh ar bhord fíor/bréagach a úsáid le haghaidh rannpháirtíocht bhreise.

Solve me Puzzles



Number Line

The helper thinks of a secret number under 10.
Someone else calls out a number under 10.



The counter starts at 0. The helper moves it along the number line for their secret number of squares and the other number of squares put together.

Can you work out the secret number?

I wonder if you can make up other games using the number line?

rich.maths.org/roadshow

Super Shapes

Each of the following shapes has a value:

△ = 7 □ = 17

Can you discover the values of the other shapes using the information below?

(a) △ + ○ = 25
(b) □ + △ + △ + △ = 51
(c) △ + △ + △ + △ + □ + □ = 136
(d) △ + △ + △ = 48
(e) △ + △ + △ + □ + △ + △ + △ = 100

rich.maths.org/1008
© University of Cambridge



Cuspóir an tsleamhnáin:

Eispéiris foghlama a scrúdú - Trí ghníomhaíocht (Léimeanna Rúnda, Sáchruthanna agus Uimhir Rúnda)

Nótaí do mhúinteoirí:

- Míniúchán ar cheann de na tascanna seo - Uimhir rúnda:
- Is cluiche é seo do bheirt imreoirí le háireamhán.
Tá Annie agus Ben ag imirt. Cuireann Annie a huimhir rúnda san áireamhán gan í a thaispeáint do Ben.
Ansin fiafraíonn Annie de Ben, "Cad é a ba mhaith leat a chur leis?"
Deir Ben le hAnnie an uimhir a theastaíonn uaidh a chur leis: "Ba mhaith liom ceathair a chur leis."
Brúnn Annie an cnaipe 'suimigh' agus ansin an cnaipe 4. Léirítear an uimhir '4' san áireamhán anois. Tugann Annie an t-áireamhán do Ben.

- Brúnn Ben an cnaipe 'cothrom le', agus tugann an t-áireamhán an freagra '10'.
- Cén uimhir rúnda a bhí ag Annie? Conas atá a fhios agat?
- Is féidir seo a imirt le cara. Má oibríonn tú amach uimhir rúnda do chara i gceart, is é do sheal é ansin uimhir rúnda de do chuid féin a chur isteach. Is féidir pointe a scóráil do gach ceann a bhíonn ceart agat.
- Anois tóg am chun breathnú ar an 2 thasc eile ar an sleamhnán trí na naisc thíos

Acmhainní atá ag teastáil:

- Léimeanna rúnda ar uimhirlíne - <https://nrich.maths.org/5652&part=>
- Sárchruthanna - <https://nrich.maths.org/1056&part=>
- Uimhir rúnda – <https://nrich.maths.org/5651&part=>

Tasc Oscailte



$$\square = \square + \square = \square + \square + \square$$

Bain úsáid as na digití 0–9 uair amháin agus cuir digit i ngach bosca chun cothromóid a scríobh.



Rogha eile: ná úsáid na digití 1–9 ach uair amháin.

Orúinthe ó: <https://www.openmiddle.com/equivalent-statements/>

Cuspóir an tsleamhnáin:

Eispéireas foghlama a scrúdú

Nótaí do mhúinteoirí:

Is sampla é seo de thasc a tógadh ó [openmiddle.com](https://www.openmiddle.com)

Tá tascanna ceannoscailte eile don Ailgéabar ar fáil i rannán na nAcmhainní ar [shuíomh gréasáin pmc.oide.ie](https://pmc.oide.ie)

Acmhainní atá ag teastáil:

<https://www.openmiddle.com/>

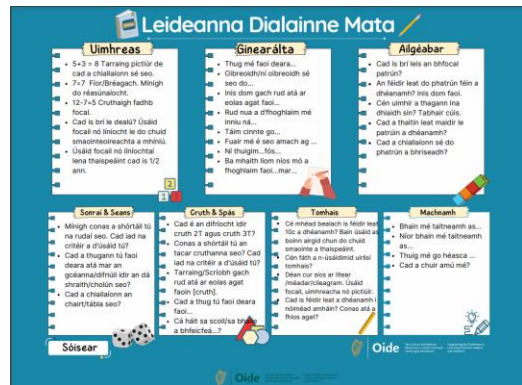
<https://pmc.oide.ie/resources/micro-maths/>

Dialann Mata



Rua nua a d'fhoghlaim mé ná

Inis dom gach rud atá ar eolas agat faoin bhfocal "coibhéis"



Cuspóir an tsleamhnáin:

Leideanna athmhachnaimh a sholáthar le húsáid sa rang.

Nótaí do mhúinteoirí:

- Tá dialanna úsáideach do mhúinteoirí agus d'fhoghlaimoirí araon chun dearcadh, eolas agus scileanna a mheas.
- Is féidir le páistí súil a choinneáil ar a gcuid smaointeoireachta agus tuisceana sa dialann.
- Is féidir le tuairimí ginearálta faoin Matamaitic a bheith i ndialanna nó is féidir leo a bheith níos sainiúla agus díriú ar choincheap ar leith.
- Ar an sleamhnán tá dhá leid dialainne is féidir a úsáid sa rang. Díríonn an chéad cheann ar mheon an pháiste agus is féidir í a úsáid i ngach snáthaonad.
- Leideanna dialainne - THUG MÉ FAOI DEARA, FUAIR MÉ AMACH, SHEICEÁIL MÉ, CHRUTHAIGH MÉ
 - Inniu bhain mé taitneamh as... - leid ghinearálta chun na páistí a chur ag smaointe ar mhatamaitic agus ar na réimsí a bhfuil siad fiosrach fúthu.
 - Cé mhéad bealach is féidir leat €1 a dhéanamh? Úsáid focail nó

líníochtaí chun do chuid smaointeoireachta a mhíniú. – déanann an múinteoir cinneadh ar líon atá oiriúnach.