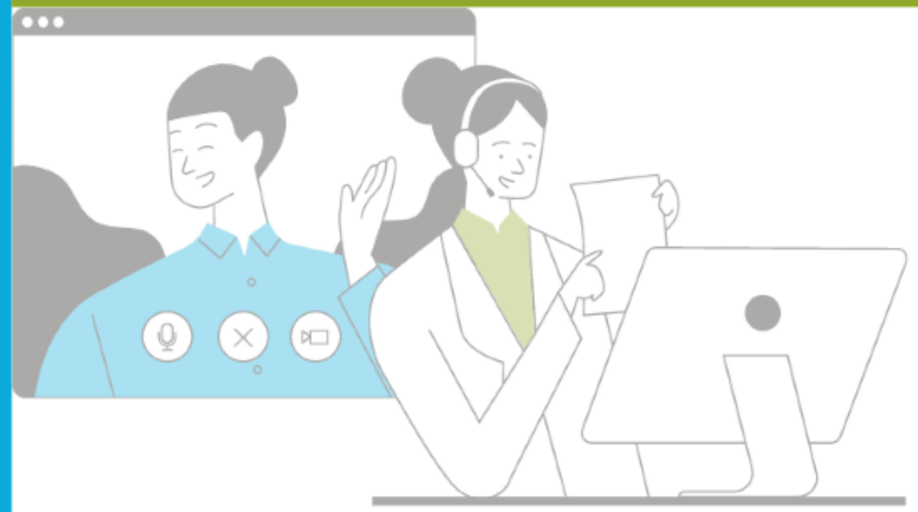


Straitéisí Mata do Pháistí Ardchumais

Cormac Ó Tuairisg

18 Deireadh Fómhair 2021

#ForbairtGaeloid

Gaeloideachas

Guth don Oideachas lán-Ghaeilge agus Gaeltachta

An Painéal

- Caitríona Ní Luasa *(Cathaoirleach)*

Príomhoide Ghaelscoil Naomh Séamas/Bord Stiúrtha Gaeloideachas

- Cormac Ó Tuairisg

Scoil Éinne, An Spidéal/Bord Stiúrtha Gaeloideachas

#ForbairtGaeloid

Gaeloideachas

Guth don Oideachas lán-Ghaeilge agus Gaeltachta

MATA DO PHÁISTÍ AR ARDCHUMAS

Cormac Ó Tuairisg, *B. Eng., H. Dip. (Ed.), M. Ed.*

CLÁR

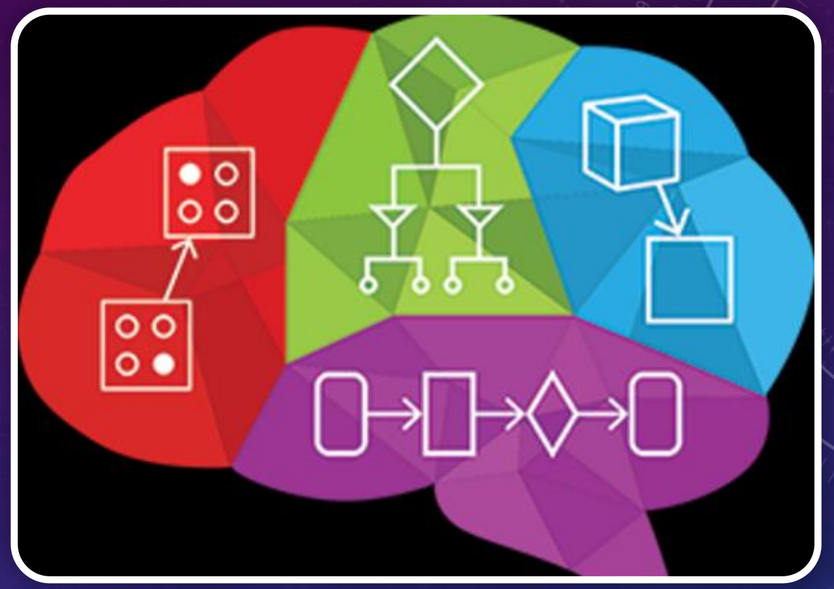
1. Smaointeoireacht Ríomhaireachtúil
2. Réiteach Fadhbanna
3. Tógachas (Constructivism)
4. Samplaí de Thionscadal
5. Áiseanna
6. Ceisteanna

BUNCHLOCHA

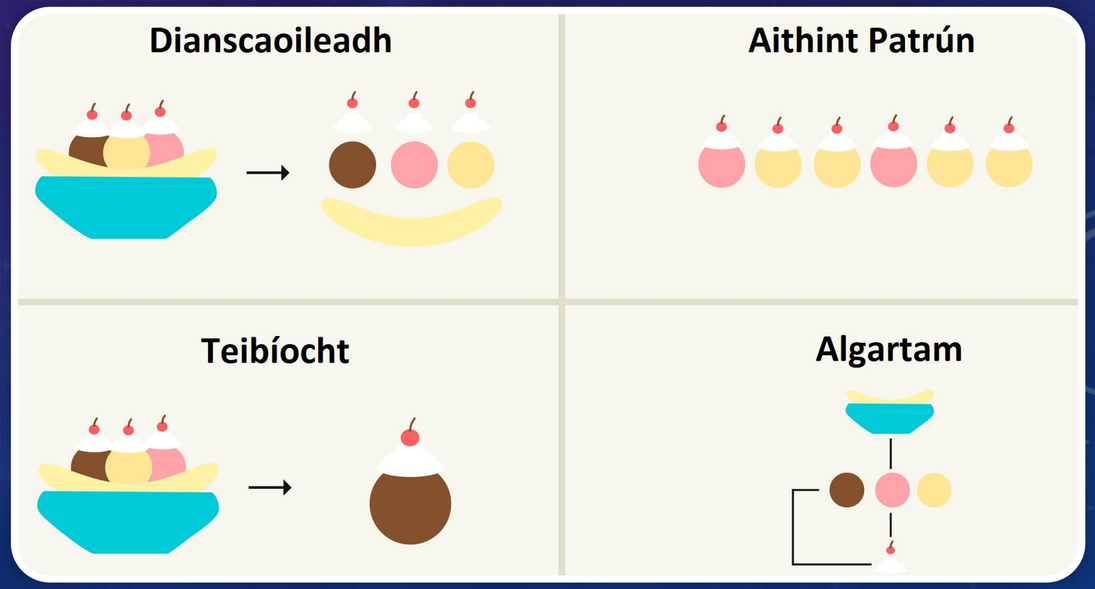
- Tá gá le CPD i dtaobh an mhúinteora de
- Dírigh ar aicme amháin ag an am
- Infheistíocht i gcrua-earraí/ bogearraí
- Foghlaim bunaithe ar thógáil / thionscadal
- Ná déan dearmad ar cheisteanna oscailte agus foghlaim dhomhain i rith do chuid ranganna
- Smaointeoireacht ríomhaireachtúil mar bhunús d'fhadhbréiteach – laige suntsach sa tír seo
- https://www.erc.ie/documents/p12psreport.pdf

Foghlaim Éadomháin	Foghlaim Domhain
Cuimhne	Machnamh
Faisnéis	Fios / Eolas
Athrá & Aithris	Tuiscint

SMAOINTEOIREACHT RÍOMHAIREACHTÚIL



- Dianscaoileadh –fadhb a bhriseadh síos ina comhphairteanna
- Aithint Patrún – Ginearálú a dhéanamh ar phróisis
- Teibíocht – Neamhaird a thabhairt ar shonraí neamhthábhachtacha
- Algartam – Na ceimeanna thuas a thógáil chun liosta treoracha a chruthú

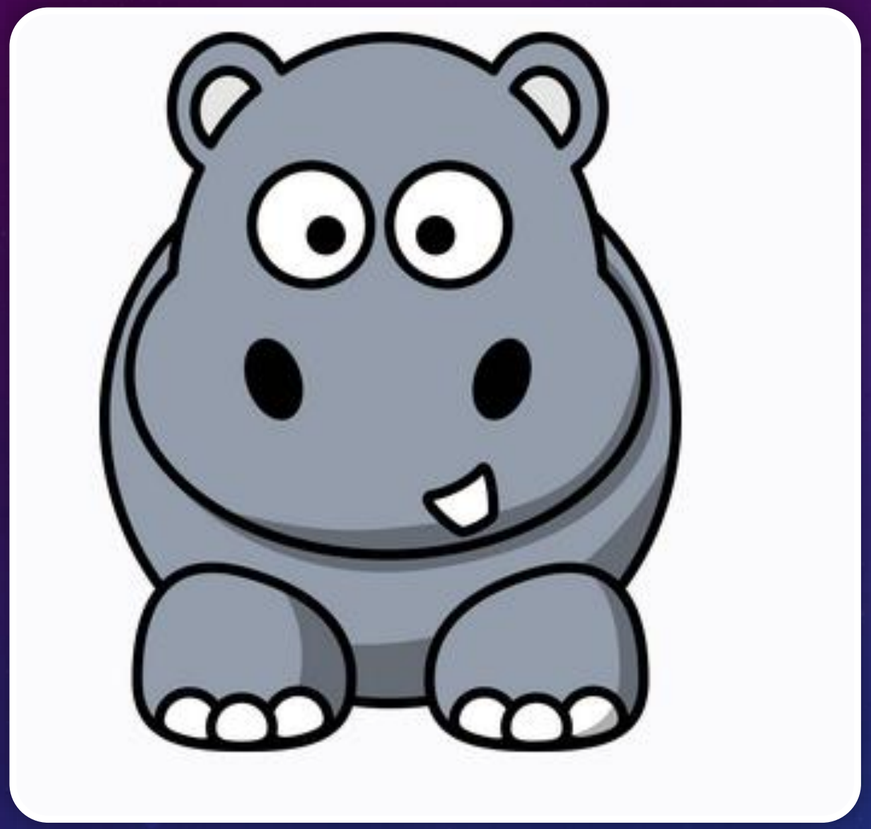


RÉITEACH FADHBANNA

Ceist fadhbréitigh a bhriseadh síos

- Céard atá á lorg sa cheist? (Dianscoileadh)
- Cén uimhreacha/oibríocht atá sa cheist? (Aithint Patrún)
- Cén t-eolas nach bhfuil tábhachtach? (Teibíocht)
- Céard iad na céimeanna anois chun an fhadhb a réiteach? (Algartam)

Sampla:
Bhí Pól agus Máire ag súil síos ag an trá. Bhí cóta bán ar Phól agus cóta buí ar Mháire. Shiúil siad thar fheirm ar an mbeallach. Bhí 3 chró ar an bhfeirm. Sa chéad cheann bhí nócha muc, agus bhí sé aon trian lán. Chonaic siad go raibh an feirimeoir ag ithe 8 mílseán ag an am ceanna. Sa dara ceann bhí cearca agus bhí aon trian den mhéid cearc sa chró sin is a raibh muc sa chead chró. Sa triú cró bhí dobhareacha agus bhí dhá oiread an méid dobhareach is a raibh cearca. Bhí áireamhán ag Pól. Cé mhéad dobhareach eile a bhí ag teastáil chun go mbeadh an cró lán.



Bhí Pól agus Máire ag súil síos ag an trá. Bhí cóta bán ar Phól agus cóta buí ar Mháire. Shiúil siad thar fheirm ar an beallach. Bhí 3 chró ar an bhfeirm. Sa chéad cheann bhí nócha muc, agus bhí sé aon trian lán. Chonaic siad go raibh an feirimeoir ag ithe 8 mílseán ag an am ceanna .Sa dara ceann bhí cearca agus bhí aon trian an méid cearc sa chró sin is a raibh muc sa chead chró. Sa triú cró bhí dobhareacha agus bhí dhá oiread an méid dobhareach is a raibh cearca. Bhí áireamhán ag Pól. Cé mhéad dobhareach eile a bhí ag teastáil chun go mbeadh an cró lán

Muc = A / Cearc = B / Dobhareach = C / Cró = D

D – C = Freagra

A = 90 / B = 1/3 de 90 / C = B x 2 / D = 90 x 3

A = 90 / B = 30 / C = 60 / D = 270

D – C = 270 – 60

Freagra = 210

RÉITEACH FADHBANNA - TEANGA

- Foclóir mata a fhoghlaim
  - Póstaeir
  - Aibhsiú
  - Ceisteanna a scríobh

Addition:	Suimiú
increased by	méadú ar / ardaithe le
more than	Níos mó ná
combined, together	Le chéile / in éindí / in éineacht
total of	san iomlán
sum, plus	Suim/móide
added to	Cuir leis
comparatives - greater than / more than / in addition to	Níos mó ná / chomh maith le

Subtraction:	Dealú / Baint
decreased by	Laghdaigh / ísligh / Maolaigh
minus, less	lúide / níos lú
difference between/of	Difríocht idir/do
less than, fewer than	níos lú ná / laighdú de
left, left over, after	fágtha / ar leith taobh / tar éis /ina dhéidh
save (old-fashioned term)	Coigilt / sábháil /

Multiplication:	Méadú
of	de
times, multiplied by	iolraithe faoina / méadaithe faoina / m.sh. dhá uair níos mó ná
product of	toradh de
increased/decreased by a factor of	méadaithe/laghaigh le fachtóir de
twice, triple, etc	faoi dó/trí…
each ("they got three each", etc)	an duine/ gach aon duine/

Division:	Roinnt:
per, a	in aghaidh an / san / an duine / de réir
out of	as
ratio of, quotient of	cóimheas de / líon de
percent (divide by 100)	céatadán de / faoin gcéad
split, equal pieces	ríonnte / scoilt/ gearradh - go cothrom
average	meán

Others:	Eile:
Equals	Is ionann / Cothrom le
gives, yields	Tabharfaidh/tugann/ toradh/táirgeann
sold for, cost	díoladh/dhíol/costas
enough	I ndochain
mean	meán
median	airmheán
mode	mód

GNÍOMHAÍOCHTAÍ TIONSCADALBHUNAITHE TÓGACHAS (CONSTRUCTIVISM)

- Pleanáil
  - Mórthéama don tionscadal
  - Pioc 3-4 snáithaonaid (m.sh. Meáchan, Codáin, Cruthanna 3-T)
  - Bí ullamh – crua-earraí / Teimpléad / ***Sprioc***
- Éagsúlacht
  - Snáithaonaid ó snáitheanna difriúla
  - Bíodh téama / sprioc dhifriúl do gach aon tionscadal
- Athbhreithnú
  - Céard a d'oibrigh/nár oibrigh?
  - Ar bhain siad amach an sprioc?
  - Ar fhoghlaim siad faoi na snáithaonaid?

A-U-F		
An t-eolas atá Agam faoin ábhar	An t-eolas atá Uaim faoin ábhar	Rud nua Foghlamtha agam

SAMPLA – BUNRANGANNA

Áiseanna:
- Duplex
- Bee Bots + Mapa
- Catalóg Smyths + Dunnes

Tá muid ag eagrú turas traenach don rang chun dul go Gaillimh

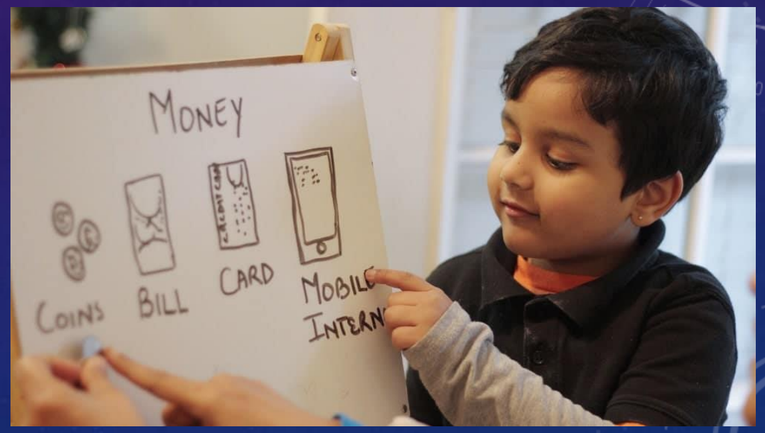
1. Cruth agus spás

Beidh ar an traein ag dul thar chúpla droichead. Dear droichead ag baint úsáid as cruthanna difriúla chun meáchan na traenach a thogáil

2. Feasacht ar spásúlacht

Beidh ar an bpáiste cinntiú go mbeidh muid in ann an traein a treorú an bealach ceart.

3. Airgead



Beidh cóisir ar an traein. Cruthaigh liosta siopadóireachta le go mbeidh rud éigin le n-ithe, ól, agus bréagáin ag gach páiste.

SAMPLA – ARDRANGANNA

Áireamhán simplí a dhearadh

Aiseanna:
- Teimpléad
- Tiomsaitheoir
- Cairtchlár, Rialóir agus siosúr

1. Oibríochtaí

Sainmhíniú ar oibríocht áireamhán. Ag briseadh síos oibríochtaí ar nós méadú, roinnt, codáin, céatadáin srl.

2. Réiteach fadhbanna - Códú

cal2.py > cal > multiply

```
class cal():
    def __init__(self,a,b):
        self.a = a
        self.b = b
    def add(self):
        return self.a + self.b
    def sub(self):
        return self.a - self.b
    def multiply(self):
        return self.a * self.b
    def divide(self):
        return self.a / self.b

a = int(input('Enter First number : '))
b = int(input('Enter Second number : '))
obj=cal(a,b)
while True:
    def menu():
        x = ('1. Add \n2. Sub \n3. Multiply \n4. Divide')
        print(x)
    menu()
    choice = int(input('Please select one of the following : '))
    if choice == 1:
        print("Result: ",obj.add())
    elif choice == 2:
        print("Result: ",obj.sub())
    elif choice == 3:
        print("Result: ",obj.multiply())
    elif choice == 4:
        print("Result: ",obj.divide())
    elif choice == 0:
        print('Again try one of the following')
        break
```

Teanga Ríomhchláraithe (Python/Scratch/HTML) a úsáid chun cód a scríobh ag brath ar chumas/eolas an pháiste

3. Cruth agus spás

Cás a dhearadh ar phaipéar graif le toise cruinn. É a chruthú as cairtchlár srl.

SMAOINTE EILE

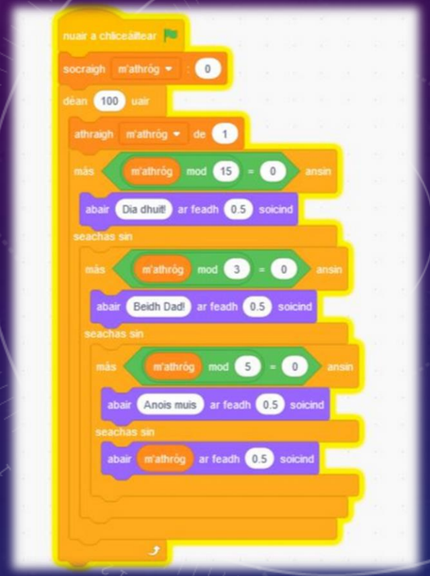
1. Tá ar an bpáiste scileanna achar agus peiriméadar a úsáid chun páirc shiamsaíochta a dhearadh. Samplaí de bhealaí éagsúla le siúl tríd an ionad
   - Páipéar graif, teimpléad x 2
2. Seomra éalaithe na bhfoghlaithe mara a dhearadh: Mapa le fadhbanna mata agus puzail éagsúla. Beidh ar an bpáiste na freagraí a dhearadh chun go mbeidh toradh na freagraí mar “eochair éalaithe” uaidh na foghlaithe mara.
   - pictúir de mhapa, teimpléad le na céisteanna a taifead.
3. Zú na Tangrams – Tá réimse mór samplaí de ainmhithe a féidir cur le chéile ar fáil ar líne. Déanfaidh siad an zú a dhearadh, cosúil le sampla 1.
   - set tangrams, ceamara, pápáir graif.
4. Stáisiún aimsire – déanann na páistí stáisiún aimsire ag baint úsáid as trealamh tomhais don bháisteach, teocht agus luas gaoithe. Déanann siad taifead ansin gach máidin. Aonaid éagsúil a ómhar t s Ceilvin a thaifead.

ÁISEANNA

Ceisteanna:

Fadhb le ceisteanna a léamh - C Pen (Reader Pen) : €250 . Is féidir é seo a fháil leis an maoiniú TFC

- Raspberry Pi (ríomhaire) ~ €50
- Bee Bots - €500
- Micro:Bit / Calliope (micro controllers) - €20 - €50
- Leabhar le ceisteanna fadhbréiteigh d'ardranganna - Solving Maths Problems 9-11 le Andrew Brodie
- Páiste i Rang 6 curaclam mata críochnaithe. An bhfuil aon ábhar níos dúshlánaí? – Na tionscadamh thuas luaite / tosú ar mhata níos cumasaí



Bogearraí / Suíomh

- CTYI – measúnú mata i nGaeilge
- Khan academy
- Scratch
- Tiomsaitheoirí éagsúla
- Ríomhchlárú – Scratch / Python* – Ar fáil i nGaeilge https://pypi.org/project/pioton/
- HTML – foghlaim fhéinstiúrtha
- Hour of Code – Ar fáil i nGaeilge (https://code.org)
- Camara Ireland / Techspace – Tacaíocht agus áiseanna teicneolaíochta do scoileanna

NAISC

- https://www.aoll.ie/
- https://www.rewardinglearning.org.uk/focloirmata/
- https://www.forasnagaeilge.ie/angum/book-category/aiseanna-bunscoile/
- https://www.stmarys-belfast.ac.uk/aisaonad/Cluichi/Notai/Cluichi_gorm.pdf
- https://www.rewardinglearning.org.uk/An%20Clog%20Cainteach/clock%201%20south/web/clock1.html
- http://www.nicurriculum.org.uk/curriculum_microsite/financial_capability/tmts/index_irish.asp
- https://pdst2.padlet.org/PDSTPrimarySTEM/jyw23scur9ahhkw0 Naíonáin
- https://pdst2.padlet.org/PDSTPrimarySTEM/mlo58s7bas661qvz Rang a 1+2
- https://pdst2.padlet.org/PDSTPrimarySTEM/6rg53m3me2di1wjr Rang 3+4
- https://pdst2.padlet.org/PDSTPrimarySTEM/zkvs1avkxsi71m19 Rang a 5+6

CEISTEANNA?

Is féidir teangmháil a dhéanamh liom ar:

Cotuairisg@digigael.com
Cormac@scoileinne.net

Ceisteanna

1. Leabhair/acmhainní le fadhbanna scríofa (oiriúnach do Rang 6)

2. Conas tacú le páistí atá ag streachailt le fadhbanna scríofa a léamh?

3. Straitéisí Mata Meabhrach a mhúineadh le chéile oiriúnach Rang 1, 2 & 3.

4. Páiste i Rang 6 curaclam mata críochnaithe. An bhfuil aon ábhar níos dúshlánaí?

Tacaíochtaí ó Gaeloideachas

- Nuachtlitir do Sheachtain Mhata na hÉireann: Nuachtlitir Mhata
- Comhrá matamaitice a chothú trí thascanna “urlár íseal, síleáil ard”: YouTube Gaeloideachas
- Rannóg speisialta do mhúinteoirí : www.gaeloideachas.ie/is-muinteoir-oideoir-me/?lang=ga
- Grúpa Facebook do Mhúinteoirí Bunscoile: www.facebook.com/groups/muinteoiribunscoile
- Póstaeir
  - Aidiachtaí don luath-uimhearthacht
  - Ag comhaireamh daoine 1-10
  - Ag comhaireamh ainmhithe 1-10

Gaeloideachas
Guth don Oideachas lán-Ghaeilge agus Gaeltachta

Tacaíochtaí ó Gaeloideachas

- Nuachtlitreacha: www.gaeloideachas.ie/nuacht-blag/?lang=ga
- Físeáin ar YouTube (taifead de na seimineáir uile):

  www.youtube.com/channel/UCcFMSwfGoHHsW4-GWMF2ArQ

Gaeloideachas

Guth don Oideachas lán-Ghaeilge agus Gaeltachta

Míle Buíochas libh as bheith linn!

Teaamháil

eolas@gaeloideachas.ie

01 853 5195

www.gaeloideachas.ie

#ForbairtGaeloid

Gaeloideachas

Guth don Oideachas lán-Ghaeilge agus Gaeltachta