ECAD5012 – Sesiwn 2

Mathemateg a Rhifedd

Bethan Sturrock

b.sturrock@uwtsd.ac.uk

Amcanion – Aims

- ❖Gwella dysgu mewn Mathemateg
- ❖Cael syniadau am sut y gallwch ddatblygu sgiliau rhif yn yr ystafell ddosbarth.
- ❖Fframwaith Rhifedd
- ❖Dysgu Mathemateg ar draws y Cwricwlwm

*Improving learning in Mathematics

*Get ideas about how you can develop number skills in the classroom

*Numeracy Framework

*Teaching Mathematics across the Curriculum

HIGH SCHOOL

CHANGES

Experience

HIGHLIGHT

Sut mae disgyblion yn gwneud cynnydd?

Sut ydych chi'n meddwl mae disgyblion yn gwneud cynnydd?

Meddyliwch am:

- Ról yr addysgwyr
- Lefel yr her
- Datblygu sgiliau y fframweithiau

Gwella addysgu ac arweinyddiaeth mewn addysg fathemateg
Improving teaching and leadership in mathematics education

Tud 6-7

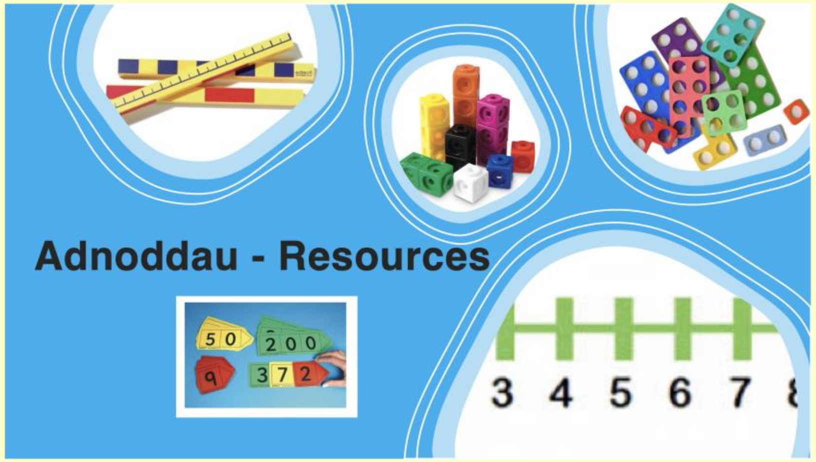
Pages 6-7

Datgloi potensial: Mewnwelediadau i wella addysgu ac arweinyddiaeth mewn addysg fathemateg

Unlocking potential: Insights into improving teaching and leadership in mathematics education

Syniadau ar gyfer dysgu Mathemateg a Rhifedd yng Nghyfnod Allweddol 2

Gwnewch restr o adnoddau y gellir eu defnyddio i gefnogi dysgwyr CA2.



Y Fframwaith Rhifedd

Literacy Framework

Mae'r Fframwaith Rhifedd (sy'n rhan o'r Fframwaith Llythrennedd a Rhifedd - FfLlRh) yn offeryn cynllunio cwricwlwm cenedlaethol gan Lywodraeth Cymru. Mae'n amlinellu sgiliau disgwyliedig fesul blwyddyn i sicrhau bod disgyblion yn datblygu gallu rhifedd cadarn ar draws pob pwnc rhwng 5 a 14 oed. [1, 2, 3, 4, 5]

Mae'r fframwaith yn canolbwyntio ar ddatblygu sgiliau ymarferol yn hytrach na dim ond cofio fformiwlâu. Ei brif nodweddion yw:

- **Sgiliau Craidd:** Datblygu dealltwriaeth o'r system rifau, mesurau, a dehongli data.
- **Cymhwyso:** Defnyddio sgiliau rhifedd i ddatrys problemau mewn sefyllfaoedd bywyd go iawn.
- **Cysondeb ar draws y cwricwlwm:** Helpu athrawon i ymgorffori mathemateg a rhifedd nid yn unig mewn gwersi mathemateg, ond ar draws yr holl bynciau.
- **Cynnydd clir:** Mae'n darparu continwwm sy'n dangos camau datblygiad clir o flwyddyn i flwyddyn

Y Fframwaith Rhifedd

[Literacy Framework]

Fframwaith Rhifedd

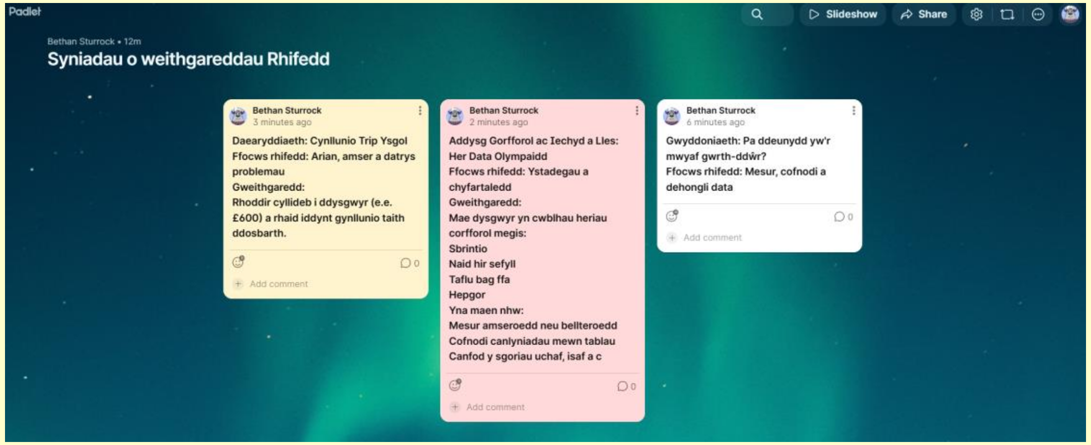
Llinyn	Elfen	Cam cynnydd 1	Cam cynnydd 2	Cam cynnydd 3	Cam cynnydd 4	Cam cynnydd 5
redd mathemategol	**Dealltwriaeth gysyniadol**	Rwy’n gallu gwneud cysylltiadau fel y gellir trosglwyddo cysyniadau mathemategol sylfaenol yn ystod gweithgareddau chwarae ac ystafell ddosbarth.	Rwy’n gallu gwneud cysylltiadau fel y gellir trosglwyddo cysyniadau mathemategol yn ystod gweithgareddau chwarae ac ystafell ddosbarth.	Rwy’n gallu gwneud cysylltiadau fel y gellir adeiladu ar gysyniadau mathemategol a’u dyfnhau.	Rwy’n gallu gwneud cysylltiadau fel y gellir adeiladu ar gysyniadau mathemategol a’u dyfnhau.	Rwy’n gallu gwneud cysylltiadau fel y gellir adeiladu ar gysyniadau mathemategol a’u dyfnhau.
				Rwy’n gallu defnyddio fy nealltwriaeth o strwythurau sylfaenol mathemateg a’u cymhwyso mewn cyd-destunau gwahanol.	Rwy’n gallu defnyddio fy nealltwriaeth o strwythurau sylfaenol mathemateg a’u cymhwyso mewn cyd-destunau gwahanol.	Rwy’n gallu defnyddio fy nealltwriaeth o strwythurau sylfaenol mathemateg a’u cymhwyso mewn cyd-destunau gwahanol.
				Rwy’n gallu esbonio a mynegi cysyniadau, a dod o hyd i enghreifftiau (neu achosion nad ydyn nhw’n enghreifftiau).	Rwy’n gallu esbonio a mynegi cysyniadau, a dod o hyd i enghreifftiau (neu achosion nad ydyn nhw’n enghreifftiau).	Rwy’n gallu esbonio a mynegi cysyniadau, a dod o hyd i enghreifftiau (neu achosion nad ydyn nhw’n enghreifftiau).
		Rwy’n gallu deall a defnyddio cysyniadau mathemategol sylfaenol mewn ffyrdd gwahanol.	Rwy’n gallu cynrychioli cysyniad mewn ffyrdd gwahanol, gan lifo rhwng cynrychioliadau gwahanol gan gynnwys rhai llafar, diriaethol, gweledol, digidol a haniaethol.	Rwy’n gallu cynrychioli cysyniad mewn ffyrdd gwahanol, gan lifo rhwng cynrychioliadau gwahanol gan gynnwys rhai llafar, diriaethol, gweledol, digidol a haniaethol.	Rwy’n gallu cynrychioli cysyniad mewn ffyrdd gwahanol, gan lifo rhwng cynrychioliadau gwahanol gan gynnwys rhai llafar, diriaethol, gweledol, digidol a haniaethol.	Rwy’n gallu cynrychioli cysyniad mewn ffyrdd gwahanol, gan lifo rhwng cynrychioliadau gwahanol gan gynnwys rhai llafar, diriaethol, gweledol, digidol a haniaethol.
		Rwy’n gallu archwilio atebion o fewn cyd-destun y broblem ac rwy’n dechrau ystyried a yw atebion yn synhwyrol.	Rwy’n gallu dehongli atebion o fewn cyd-destun y broblem ac ystyried a yw atebion yn synhwyrol.	Rwy’n gallu dehongli atebion o fewn cyd-destun y broblem ac ystyried a yw atebion, gan gynnwys dangosyddion cyfrifiannell, analog a digidol, yn synhwyrol.	Rwy’n gallu dehongli atebion o fewn cyd-destun y broblem ac ystyried a yw atebion, gan gynnwys dangosyddion cyfrifiannell, analog a digidol, yn synhwyrol.	Rwy’n gallu dehongli atebion o fewn cyd-destun y broblem ac ystyried a yw atebion, gan gynnwys dangosyddion cyfrifiannell, analog a digidol, yn synhwyrol.
	Rhesymu rhesymegol	Rwy’n gallu defnyddio iaith bob dydd ac iaith fathemategol i siarad am fy	Rwy’n gallu ddefnyddio iaith bob dydd ac iaith fathemategol i siarad am ac	Rwy’n gallu llunio a datblygu dadl fathemategol.	Rwy’n gallu llunio a datblygu dadl fathemategol.	Rwy’n gallu llunio a datblygu dadl fathemategol.

Trafodwch...

- Beth sy'n gwneud rhifedd yn wahanol i addysgu mathemateg?
- Sut mae'r Fframwaith Rhifedd yn cefnogi dilyniant?
- Sut y gellir ymgorffori rhifedd yn naturiol ar draws Cwricwlwm Cymru yn hytrach na'i addysgu ar wahân?

Dysgu Trawsgwricwlaidd

Literacy Framework



Ychwanegwch eich syniadau chi i'r padlet isod.

https://padlet.com/bsturrock7/syniadau-o-weithgareddau-rhifedd-t3i3en93y32d9d5t

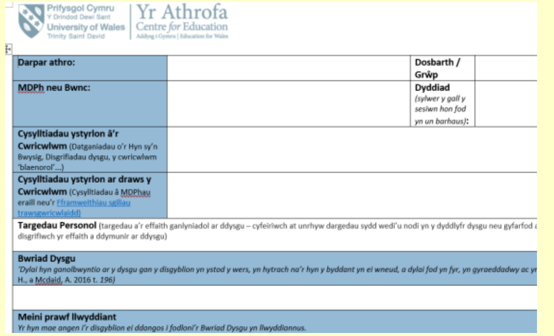
Cynllunio Rhifedd ar draws y Cwricwlwm

[Literacy Framework]

Tasg

- Dewiswch grŵp blwyddyn (Blwyddyn 4 neu Flwyddyn 6).
- Dewiswch un llinyn o'r Fframwaith Rhifedd
- Nodi un disgwyliad rhifedd sy'n briodol i'ch grŵp blwyddyn dewisol.
- Dyluniwch weithgaredd 20–30 munud sy'n addysgu'r sgil hon trwy faes cwricwlwm arall (e.e. gwyddoniaeth, dyniaethau, celfyddydau mynegiannol).

Pa sgil Fframwaith Rhifedd rydych chi'n ei ddatblygu.
Amcan dysgu a meini prawf llwyddiant.
Sut mae'r gweithgaredd yn ddiddorol ac ystyrlon.
Sut y byddech chi'n gwahaniaethu ar gyfer dysgwyr ag anghenion gwahanol.
Sut y byddech chi'n asesu a yw dysgwyr wedi cyflawni'r amcan.


Prifysgol Cymru Y Drindod Dewi Sant University of Wales Trinity Saint David | Yr Athrofa Centre for Education Addysg i Gymru | Education for Wales

Darpar athro:		**Dosbarth / Grŵp**	
MDPh neu Bwnc:		**Dyddiad** *(sylwer y gall y sesiwn hon fod yn un barhaus)*:	
Cysylltiadau ystyrlon â'r Cwricwlwm (Datganiadau o'r Hyn sy'n Bwysig, Disgrifiadau dysgu, y cwricwlwm 'blaenorol'...)			
Cysylltiadau ystyrlon ar draws y Cwricwlwm (Cysylltiadau â MDPhau eraill neu'r Fframweithiau sgiliau trawsgwricwlaidd)			

Targedau Personol (targedau a'r effaith ganlyniadol ar ddysgu – cyfeiriwch at unrhyw dargedau sydd wedi'u nodi yn y dyddlyfr dysgu neu gyfarfod a
disgrifiwch yr effaith a ddymunir ar ddysgu)

Bwriad Dysgu
'Dylai hyn ganolbwyntio ar y dysgu gan y disgyblion yn ystod y wers, yn hytrach na'r hyn y byddant yn ei wneud, a dylai fod yn fyr, yn gyraeddadwy ac yn
H., a Mcdaid, A. 2016 t. *196)*

Meini prawf llwyddiant
Yr hyn mae angen i'r disgyblion ei ddangos i fodloni'r Bwriad Dysgu yn llwyddiannus.