

Ysgolion Awyr Agored Sir Benfro

Tasgau Cyfoethog

Ardal: Coedwig	Grŵp Blwyddyn y CC: Blynyddoedd 5/6
Amcan Dysgu: Archwilio patrwm rhif ym myd natur	
Maes Dysgu: Mathemateg/Rhifedd/Gwyddoniaeth/ Rhaglen Astudio Mathemateg <u>Datblygu Ymresymu Rhifyddol:</u> Adnabod prosesau a chysylltiadau <ul style="list-style-type: none">• Trosglwyddo sgiliau mathemategol i amrywiaeth o gyd-destunau a sefyllfaoedd bob dydd• Dewis mathemateg a thechneg briodol i'w defnyddio. Cynrychioli a Chyfathrebu <ul style="list-style-type: none">• Egluro canlyniadau a gweithdrefnau'n glir drwy ddefnyddio ieithwedd fathemategol• Defnyddio nodiant, symbolau ac unedau mesur priodol• Adnabod patrymau sy'n codi mewn sefyllfaoedd rhifyddol, gofodol neu ymarferol, a defnyddio geiriau i'w disgrifio'n gyffredinol. Adolygu <ul style="list-style-type: none">• Dewis o blith ystod gynyddol o strategaethau gwirio er mwyn penderfynu a yw atebion yn rhesymol• Defnyddio data i ddod i gasgliadau, a chydabod y gall rhai casgliadau fod yn gamarweiniol neu'n ansicr. Blwyddyn 5 – <ul style="list-style-type: none">• Ysgrifennu'r ddau (neu fwy) derm nesaf mewn dilyniannau• Dangos bod rhif yn y dilyniant a/neu ddod o hyd i'r rhif safle trwy barhau â'r dilyniant neu fel arall. Blwyddyn 6 – <ul style="list-style-type: none">• Ystyried patrymau gofodol (Defnyddio'r grid i edrych ar y sbiral)• Defnyddio cymhareb i fynegi dau swm neu fwy mewn geiriau• Datgan pa gyfran o gyfan y mae pob rhan yn ei chynrychioli.	
Pennawd (Addas i Blant) Gallwch chi ddod o hyd i'r dilyniant rhif mwyaf perffaith yn y byd?	
Meini Prawf Llwyddiant <ul style="list-style-type: none">- Gallaf fesur a chofnodi'n gywir i'r mm agosaf- Gallaf weld a deall patrwm yn y dilyniant- Gallaf ymchwilio i batrwm rhif arbennig ym myd natur- Gallaf ddefnyddio cyfrifiannell i archwilio cymhareb- Gallaf wirio bod fy mesuriadau yn rhesymol.	
Beth i'w wneud: Dysgu blaenorol – Gweler 'NRich – Golden Ratio and the Human Body' – Cam 3	

<http://nrich.maths.org/7668>

Dangoswch luniau o gragen nawtilws, blodfresych, yr Acropolis, y corff dynol, Pisa, Leonardo Bonacci (gweler y ppt ar wefan PODS)

Rhowch batrwm Fibonacci i'r disgyblion

0, 1, 1, 2, 3, 5, _____, 13, 21, _____, _____, _____

A ydych chi'n gallu llenwi'r rhifau coll a gweld patrwm? Dylai disgyblion ei drafod mewn paru.

Dylai'r disgyblion gyfrifo beth fyddai'r 15fed rhif.

Tu allan, defnyddiwch offer mesur i weld a yw'r patrwm hwn yn cael ei ailadrodd ym myd natur/yn yr amgylchedd.

Gweithgareddau:

Dylai'r disgyblion greu tabl i gofnodi eu mesuriadau e.e. hyd deilen dant y llew, coesyn dant y llew hyd at ben y blodyn, diamedr y blodyn, hyd y petalau, hadau.

Dylid cofnodi'r rhain ar dabl a defnyddio cyfrifiannell i gyfrifo'r cymarebau

Gellir casglu data o'r holl flodau sy'n cael eu mesur ac archwilio dilyniant Fibonacci.

Dysgu pellach:

Ymchwil annibynnol – defnyddio casgliad o wrthrychau naturiol, e.e. pîn-afal, blodfresych, i ymchwilio i'r patrwm sbiral. Gall disgyblion luniadu sbiralau ar bapur grid gan ddefnyddio dilyniant Fibonacci.

Ymchwilio i Leonardo o Pisa a'i lyfr enwog ar Geometreg a Chyfrifiadau.

Adnoddau:

Cysylltiad â gwefan NRich

Ysgogiad llun/gwrthrychau e.e. blodfresych, conau, pîn-afal, cragen nawtilws

Ardal gydag amrywiaeth o blanhigion, llwyni, coed bychain, blodau.

Offer mesur

Adnoddau ar gyfer cofnodi

Cyfrifiannell