Cadw

Archwilwyr Hanes

Castell a Llys Tretŵr

Cwest: Ailadeiladu Castell Tretŵr



Cadw MINECRAFT EDUCATION Hwb®

Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Canllaw Cymorth Gweithgareddau Dysgu: Ailadeiladu Castell Tretŵr – Dyfodol Cynaliadwy

Amcanion Dysgu:

- Deall arwyddocâd hanesyddol Castell Tretŵr a'i rôl yn nhreftadaeth Cymru.
- Archwilio pensaernïaeth ganoloesol a'i esblygiad.
- Datblygu sgiliau cydweithredu ac adeiladu digidol yn Minecraft.
- Datblygu dealltwriaeth o egwyddorion cadwraeth Cadw.
- Cymhwyso egwyddorion cynaliadwyedd UNESCO i gadwraeth treftadaeth.
- Cymhwyso egwyddorion **cadwraeth** a **chynaliadwyedd** mewn amgylchedd dylunio digidol.
- Hyrwyddo meddwl eco-ymwybodol mewn ailadeiladu hanesyddol.
- Cymhwyso rhesymu mathemategol wrth drosi graddfa, cyllidebu, a chynllunio adnoddau.
- Deall cyfrannau a mesuriadau mewn dylunio pensaernïol.
- Defnyddio data i wneud penderfyniadau adeiladu cynaliadwy.
- Datblygu sgiliau cyfathrebu a gwaith tîm trwy dasgau adeiladu a chyflwyno cydweithredol

Meysydd Dysgu a Phrofiad:

Dyniaethau

- Mae ymholi, archwilio ac ymchwilio yn ysbrydoli chwilfrydedd am y byd, ei orffennol, ei bresennol a'i ddyfodol.
- Mae digwyddiadau a phrofiadau dynol yn gymhleth a chânt eu hamgyffred, eu dehongli a'u cynrychioli mewn gwahanol ffyrdd.
- Mae cymdeithasau dynol yn gymhleth ac yn amrywiol, ac maen nhw'n cael eu llywio gan weithredoedd a chredoau pobl.
- Mae ein byd naturiol yn amrywiol a deinamig, wedi'i ddylanwadu gan brosesau a gweithredoedd dynol.
- Mae dinasyddion gwybodus, hunanymwybodol yn mynd i'r afael â'r heriau a'r cyfleoedd sy'n wynebu dynoliaeth, ac yn gallu cymryd camau ystyrlon ac egwyddorol.

Mathemateg a Rhifedd

- Defnyddir y system rif i gynrychioli a chymharu'r perthnasoedd rhwng rhifau a meintiau.
- Mae geometreg yn canolbwyntio ar berthnasoedd sy'n ymwneud â siâp, gofod a safle, ac mae mesur yn canolbwyntio ar feintioli ffenomena yn y byd ffisegol.

Sgiliau trawsgwricwlaidd:

Fframwaith Rhifedd

- Datblygu hyfedredd mathemategol: Dealltwriaeth gysyniadol, Rhesymu rhesymegol
- Mae deall y system rif yn ein helpu i gynrychioli a chymharu perthnasoedd rhwng rhifau a meintiau: Cyfrifiad, Llythrennedd ariannol
- Mae dysgu am geometreg yn ein helpu i ddeall siapiau, gofod a safle, ac mae dysgu am fesur yn ein helpu i feintioli yn y byd go iawn: Mesur, Siâp a gofod, Safle.
- Mae dysgu bod ystadegau yn cynrychioli data a bod tebygolrwydd yn modelu siawns yn ein helpu i wneud casgliadau a phenderfyniadau ar sail gwybodaeth: Casglu data, Cynrychioli data, Dehongli data

Fframwaith Llythrennedd

- Ysgrifennu: Cynllunio a threfnu ar gyfer wahanol ddibenion, cynulleidfaoedd a chyd-destunau.
- Siarad: Eglurder a geirfa, Siarad cydweithredol

Fframwaith Cymhwysedd Digidol

- Cynhyrchu: Cyrchu, chwilio a chynllunio cynnwys digidol, Creu cynnwys digidol, Gwerthuso a gwella cynnwys digidol

Sgiliau Hanfodol:

Creadigrwydd ac arloesi

Meddwl yn feirniadol a datrys problemau

Cynllunio a threfnu

Effeithiolrwydd personol

Syniadau arweiniol / Cwestiynau posibl i'w gofyn:

Gellid defnyddio'r syniadau a'r cwestiynau arweiniol canlynol ar wahanol gamau i ysgogi meddwl a thrafodaeth gyda dysgwyr -

Cynllunio a Chynllunio - Dechreuwch yn glyfar! Cyn i chi osod bloc sengl, meddyliwch: Ble aeth y tyrau? Ble oedd y gatiau? Defnyddiwch hen fapiau neu gliwiau i gynllunio'r castell fel yr oedd! Gadewch i ni ei nodi allan.

Deunyddiau a Chynaliadwyedd - Roedd hen adeiladwyr yn defnyddio cerrig lleol, pren, a thriciau clyfar i wneud i bethau bara. Ceisiwch adeiladu gan ddefnyddio deunyddiau naturiol neu wedi'u hailgylchu, ni chaniateir palas plastig! Beth ddylech chi ei ddefnyddio? Pam mae'n bwysig?

Hanes a Diwylliant - Mae pob wal castell yn adrodd stori. Gwelodd yr un hon farchogion, brwydrau, a gwledda! Ychwanegwch arwyddion neu ystafell amgueddfa i helpu eraill i ddysgu beth ddigwyddodd yma. Gallech ychwanegu arwyddion gwybodaeth! Dywedwch wrthyf stori castell!"

Cyllidebu a Mathemateg - Mae angen i hyd yn oed adeiladwyr gyfrif! Dychmygwch fod gennych chi 100 o ddarnau arian. Beth fyddwch chi'n ei wario ar gerrig, pren, offer ac arwyddion? Cadwch

hi'n ddilys ac yn deg! Oes gennych chi syniadau ar gyfer cyllidebu? Faint o garreg allwch chi ei brynu?

Cymuned a Thwristiaeth - Nid castell yn unig oedd Tretŵr, roedd yn rhan o bentref! Meddyliwch: Sut gall eich adeiladu helpu'r bobl leol? Ychwanegwch gerddi, llwybrau, hyd yn oed man picnic! Beth arall allwch chi ei adeiladu?

Trosolwg o Weithgareddau Dysgu:

Ar ôl i ddysgwyr gwblhau'r Daith Rithwir o amgylch **Castell a Llys Tretŵr** drwy Cadw Cymru, dylent fod wedi datblygu dealltwriaeth dda o'r trawsnewidiad rhyfeddol o'r safle dros y canrifoedd, o'i ddechreuadau fel tŵr pren Normanaidd amddiffynnol ac yn ddiweddarach tŵr cerrig i'w ddatblygiad yn ddiweddarach yn faenor ganoloesol gain sy'n adlewyrchu ffordd o fyw teulu cyfoethog.

Byddant wedi gweld sut y daeth **Llys Tretŵr** yn ôl yn fyw gyda'r gwaith cadwraeth sydd wedi digwydd dros y blynyddoedd. Er bod **Castell Tretŵr** yn safle Cadw y gall ymwelwyr ei fwynhau, nid yw wedi cael ei atgyfodi yn yr un modd â **Llys Tretŵr**!

Nawr, am y tro cyntaf, bydd dysgwyr yn cael cyfle i gymryd rhan yn y gweithgaredd trawsgwricwlaidd diddorol hwn. Byddant yn archwilio hanes a threftadaeth **Castell Tretŵr**, yna yn defnyddio Minecraft Education i'w gynllunio a'i ailadeiladu fel y gallai fod wedi edrych yn ei anterth canoloesol. Wedi'i arwain gan **Egwyddorion Cadwraeth Cadw** a **Chanllawiau Cynaliadwyedd UNESCO**, bydd dysgwyr yn ystyried sut i warchod y gorffennol wrth gynllunio ar gyfer dyfodol cynaliadwy.

Fel y mae Taliesin yn rhoi gwybod iddynt ar ddiwedd y Daith Rithwir, gwahoddir dysgwyr i ymgymryd â ***'Chwest Epig iawn'*** i ailadeiladu **Castell Tretŵr**, nid fel parc thema, ond fel teyrnged i'w orffennol pwerus, mwdlyd!

Cyflwyniad Gweithgaredd Dysgu:

Croeso, penseiri ifanc, haneswyr, ac ecoryfelwyr!

Ar un adeg roedd **Castell Tretŵr** yn sefyll yn falch ym mryniau Cymru, yn llawn straeon, cyfrinachau, a thyrau cerrig. Heddiw, mae llawer ohono yn gorwedd mewn adfeilion... ond mae gennych chi'r pŵer i'w ddod yn ôl yn fyw!

Yn y gweithgaredd Minecraft hwn, byddwch chi'n dod yn arwyr treftadaeth, gan ailadeiladu'r castell yn union fel y gallai fod wedi edrych gannoedd o flynyddoedd yn ôl. Ond mae yna dro: rhaid i chi ddilyn rheolau bywyd go iawn gan **Cadw** ac **UNESCO** i wneud yn siŵr bod eich adeilad yn hanesyddol gywir, yn gynaliadwy ac yn barchus i'r gorffennol.

Byddwch yn cynllunio'n ofalus, yn defnyddio mathemateg i gyllidebu'ch deunyddiau, ac yn meddwl am sut mae eich dyluniad yn helpu'r bobl sy'n byw gerllaw heddiw.

Ydych chi'n barod i gamu i'r gorffennol - ac adeiladu ar gyfer y dyfodol?

Gadewch i'r cwest ddechrau!

Cam Un: Cyflwyniad ac Ymchwil

Nod y cam hwn yw deall hanes a chyflwr presennol **Castell Tretŵr**.

Gweithgareddau:

- I ddechrau, defnyddiwch y 'Daith Rithwir' ar safle Cadw Cymru yn **Nhretŵr** i ddatblygu dealltwriaeth o hanes Tretŵr.
- Trafodwch yr hyn sy'n weddill heddiw a sut y gallai fod wedi edrych yn ei hanterth.
- Cyflwyno nodau cynaliadwyedd UNESCO, yn enwedig mewn treftadaeth ddiwylliannol a thwristiaeth. (Mae'r rhain yn cael eu hatgyfnerthu ym myd Tretŵr Minecraft trwy'r NPCs Cwest)

Mae **NPC Taliesin** yn cyflwyno'r ymgais o ailadeiladu **Castell Tretŵr** trwy ddeialog a fideos:

Dolen i'r fideo 'Arweiniad Cwest', sydd wedi'i ymgorffori ym Myd Minecraft Cadw Cymru

Anogwch ddysgwyr i wneud eu ffordd yn ôl tuag at y castell o'r cwrt, lle byddant yn dod ar draws amrywiaeth o NPCs Cwest. Bydd NPCs Cwest yn darparu arweiniad trwy ddeialog a fideos:

Dolen i'r fideo 'Cadwraeth Cadw', sydd wedi'i ymgorffori ym Myd Minecraft Cadw Cymru

Dolen i'r fideo 'Cynaliadwyedd UNESCO', sydd wedi'i ymgorffori ym Myd Minecraft Cadw Cymru

Fel dysgwyr ger y castell, bydd chwe NPC Cwest ychwanegol yn ymddangos ac yn darparu deialog bellach yng nghyd-destun rhanddeiliaid yn y prosiect:

- Hanesydd Treftadaeth
- Arweinydd Cymunedol
- Pensaer Eco
- Tywysydd Taith
- Ceidwad Safle
- Cynllunydd / Cynghorydd

Bydd NPC Cwest arall yn cyfeirio at y canllawiau y dylid cadw at unwaith y bydd dysgwyr yn dechrau cynllunio ac adeiladu.

Dolen i'r fideo 'Canllawiau', sydd wedi'i ymgorffori ym Myd Minecraft Cadw Cymru

Bydd NPC Cwest hefyd yn darparu enghreifftiau o rai Enghreifftiau Byd Go Iawn o Reoli Treftadaeth Gynaliadwy trwy adroddiadau:

Abaty Fountains a Studley Royal

Parc Hanesyddol Si Thep, Gwlad Thai

Ffocws Mathemateg Cam Un: Graddfa ac Amcangyfrif

- Darparu dimensiynau byd go iawn **Castell Tretŵr** (e.e. uchder y tŵr, hyd waliau).
- Tasg: Trosi dimensiynau go iawn i flociau Minecraft gan ddefnyddio graddfa benodol (ee, 1 bloc = 1 metr neu 1 bloc = 0.5 metr).
- Herio dysgwyr i gyfrifo:
    - Perimedr ac ardal muriau'r castell.
    - Cyfaint y cadw, beili ac ati.
    - Amcangyfrif cyfanswm nifer y blociau sydd eu hangen ar gyfer waliau, lloriau, toeau, ac ati.

Cam Dau: Cynllunio'r Adeiladu

Nod y cam hwn yw creu cynllun ailadeiladu cynaliadwy.

Gweithgareddau:

- Rhannwch y dosbarth yn dimau: penseiri, haneswyr, dylunwyr tirwedd, a chynghorwyr cynaliadwyedd.
- Braslunio glasbrintiau neu amlinelliadau'r castell yn seiliedig ar gyfeiriadau hanesyddol.
- Mae pob tîm yn cyflwyno sut y byddant yn ymgorffori cynaliadwyedd (ee, mannau gwyrdd, deunyddiau ecogyfeillgar, mynediad i'r cyhoedd heb niweidio'r strwythur).

Ffocws Mathemateg Cam Dau: Cyllidebu a Dyrannu Adnoddau

- Neilltuo cyllideb ffuglennol (ee, 10,000 o ddarnau arian Minecraft).
- Neilltuo costau ffuglennol i ddeunyddiau adeiladu (e.e., carreg = 10 darn arian/bloc, pren = 5 darn arian/bloc, gwydr = 20 darn arian/bloc).
- Rhaid i dimau:
    - Cyfrifo costau yn seiliedig ar eu cynllun materol.
    - Gwneud penderfyniadau arbed costau wrth gadw cynaliadwyedd mewn cof.
    - Cydbwyso'r gyllideb gyda nodau ecogyfeillgar (e.e., defnyddio deunyddiau wedi'u hailgylchu neu ffynonellau adnewyddadwy).

Estyniad Dewisol:

- Defnyddiwch daenlenni i olrhain costau a deunyddiau.
- Ychwanegwch gostau "llafur" ar gyfer realaeth (e.e., cost yr awr i adeiladu neu gludo deunyddiau).

Cam Tri: Adeiladu yn Minecraft

Nod y cam hwn yw ailadeiladu **Castell Tretŵr** gyda chywirdeb hanesyddol a dyluniad cynaliadwy o fewn Byd Minecraft Cadw Cymru **Tretŵr.**

Gweithgareddau:

- Defnyddio modd creadigol i adeiladu'r castell a'r ardal gyfagos. Bydd Byd Minecraft Cadw Cymru **Tretŵr** yn newid yn awtomatig i'r modd creadigol unwaith y bydd dysgwyr yn dechrau rhyngweithio â'r **NPC Taliesin** a'r **NPCs Cwest**. Bydd hyn yn caniatáu i ddysgwyr ddefnyddio'r olion castell a adeiladwyd yn y byd fel sail ar gyfer adfer **Castell Tretŵr**.
- Er mwyn adlewyrchu cynaliadwyedd, gweithredwch baneli solar (symbolaidd), ailgylchu dŵr (ee, casglu glaw), ac arwyddion addysgol (arwyddion / llyfrau Minecraft).
- Tirwedd gan ddefnyddio planhigion brodorol ac osgoi datgoedwigo neu fwyngloddio gormodol yn y gêm.

Ffocws Mathemateg Cam Tri: Cymhwyso Graddfa a Rhesymu Gofodol

- Wrth i ddysgwyr adeiladu, mae'n rhaid iddynt gadw at eu cynlluniau graddfa.
- Ailgyfrifo dimensiynau yn Minecraft yn ôl yr angen i gynnal cyfrannau.
- Annog rhesymu gofodol: Sut ydych chi'n canoli tŵr crwn mewn cwrt sgwâr? Pa mor llydan ddylai drws fod o'i gymharu â wal?

Cam Pedwar: Cyflwyniad a Myfyrio ar Ddata

Nod y cam hwn yw i'r dysgwyr rannu canlyniadau dysgu a myfyrio ar gynaliadwyedd.

Gweithgareddau:

- Ewch ar daith o amgylch castell pob grŵp yn Minecraft.
- Mae pob tîm yn cyflwyno eu nodweddion cynaliadwyedd a'u cywirdeb hanesyddol.
- Awgrymiad ysgrifennu myfyriol: "Sut allwn ni gadw hanes wrth ddiogelu ein dyfodol?"

Ffocws Mathemateg Cam Pedwar : Dadansoddi a Chymharu Data

- Dysgwyr yn cyflwyno:
    - Dimensiynau gwreiddiol yn erbyn terfynol.
    - Cyfanswm y gost yn erbyn y gyllideb.
    - Mynegai cynaliadwyedd: Cyfrifwch ganran yr eco-ddeunyddiau a ddefnyddir yn erbyn y cyfanswm.
- Creu graffiau neu siartiau (papur neu ddigidol) i ddelweddu:
    - Deunyddiau a ddefnyddir yn ôl categori.
    - Dyraniad y gyllideb yn ôl nodwedd (waliau, to, tirwedd).
    - Arbedion CO2 o ddefnyddio deunyddiau adnewyddadwy (rhifau ffuglennol ar gyfer dysgu).

Her Mathemateg Bonws (Dewisol)

- **Cymhareb a Chyfrannau:** Ail-greu rhan o'r castell yn unig ac yna rhyngosod y maint llawn.
- **Geometreg:** Archwiliwch siapiau 3D a ddefnyddir mewn tyrau, bwâu a thyrau.
- **Amcangyfrif Amser**: Rhagfynegi ac olrhain yr amser sydd ei angen i gwblhau camau, trosi'n amserlen prosiect

Clo / Myfyrdod:

Da iawn, arwyr treftadaeth! Rydych wedi teithio yn ôl mewn amser, wedi cynllunio fel arbenigwyr, ac wedi adeiladu rhywbeth gwirioneddol arbennig.

- Nawr gadewch i ni gymryd eiliad i fyfyrio a meddwl am...
    - Pa ran o'ch adeilad ydych chi'n fwyaf balch ohoni?
    - Sut wnaethoch chi wneud eich castell yn gynaliadwy ac yn barchus o'r gorffennol?
    - Pa heriau wnaethoch chi eu hwynebu a sut wnaethoch chi eu datrys?
    - Sut wnaethoch chi weithio fel tîm (os yw'n berthnasol)?
    - Pe bai ymwelwyr go iawn yn dod i'ch castell, beth fydden nhw'n ei ddysgu?

Rhannwch eich meddyliau:

- "Pe bawn i'n ailadeiladu Tretŵr eto, byddwn i..."
- "Un peth a ddysgais am hanes/adeiladu/cynaliadwyedd yw..."
- "Rwy'n credu y byddai Cadw ac UNESCO yn dweud bod fy nghastell yn..."

Geirfa Allweddol:

Treftadaeth

Pensaernïaeth ganoloesol

Cynaliadwy

Cadw

Egwyddorion Cadwraeth Cadw

Egwyddorion Cynaliadwyedd UNESCO

Cymuned

Twristiaeth

Dimensiwn

Cyfran

Mesuriad

Defnyddiau

Cyllideb

Adnoddau / Ffeiliau Ategol:

- Canllaw Cymorth Castell a Llys Tretŵr i Addysgwyr
- Dyfeisiau gyda Minecraft Education wedi'u llwytho
- Byd Minecraft Cadw
- Offer cynllunio: papur sgwâr, pensiliau, ac ati.
- Delweddau o Gastell Tretŵr