CRONFEYDD DŴR, ARGAEAU A CHOLERA

DEUNYDDIAU ATEGOL

Os oes angen cymorth pellach arnoch ar agweddau penodol ar ddysgu yn yr awyr agored, gall y deunyddiau hyn gyfoethogi'r profiadau sy'n ennyn diddordeb a ddarperir gennych. Gallant eich cefnogi wrth i chi ddylunio, cynllunio a gweithredu eich cwricwlwm. Mae dysgu yn yr awyr agored yn ffordd wych o ddatblygu sgiliau cyfannol dysgwyr (creadigrwydd ac arloesedd, meddwl yn feirniadol a datrys problemau, effeithiolrwydd personol, cynllunio a threfnu). Byddwch eisiau canolbwyntio ar pam mae dysgu o bwys a sicrhau eich bod yn diwallu anghenion eich dysgwyr.
Mae'r deunyddiau hyn yn dangos llwybr y gellid ei gymryd drwy'r gweithgaredd. Nid yw hyn i fod yn rhagnodol. Dylech addasu eich dull, yn dibynnu ar anghenion a diddordebau eich dysgwyr a'ch ardal leol.

TROSOLWG

Mae dysgwyr yn ystyried yr hyn maen nhw'n ei wybod am gronfeydd dŵr ac yn defnyddio mapiau i archwilio lle cafodd cronfa ddŵr Pontsticill ei hadeiladu a beth oedd yno o'r blaen. Dysgant am sut y collwyd trefi a phentrefi eraill yng Nghymru wrth adeiladu cronfeydd dŵr. Mae'r dysgwyr yn ystyried ar gyfer beth mae cronfeydd dŵr ac argaeau'n cael eu defnyddio, yn archwilio pam a sut mae afancod yn adeiladu argaeau, gan adrodd ar eu canfyddiadau i'r dosbarth ac adeiladu argae dros dro y tu allan i'r ysgol. Maent yn ystyried y manteision a'r anfanteision o ailgyflwyno afancod ac yn archwilio ym mhle y gellid ailgyflwyno afancod ym Mharc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog. Yn olaf, mae dysgwyr yn ystyried yr hyn maen nhw'n ei wybod am golera ar hyn sy'n ei achosi ac yn cynhyrchu poster digidol i leihau nifer yr achosion o golera ym Merthyr yn yr 1800au.

CWRICWLWM I GYMRU

Meysydd dan sylw:

- Y Celfyddydau Mynegiannol
- Iechyd a Lles
- Y Dyniaethau
- Ieithoedd, Llythrennedd a Chyfathrebu
- Gwyddoniaeth a Thechnoleg

Mae'r gweithgaredd hefyd yn ymgorffori agweddau ar sgiliau trawsgwricwlaidd a amlinellir yn y FfLlRh a'r FfCD.

ADNODDAU

Dyfais y gellir ei defnyddio i gysylltu â'r rhyngrwyd a mynediad i'r rhyngrwyd.
Man addas yn yr awyr agored lle gellid adeiladu argae dros dro yn ddiogel, e.e. nant (man naturiol neu fan wedi'i greu yn y maes chwarae).
Mynediad at: Find out what every symbol means on an OS Explorer map - OS GetOutside (Saesneg yn unig).

GWNEUD Y GWEITHGAREDD

- Yn y rhan fwyaf o dasgau, bydd gofyn i ddysgwyr weithio mewn parau neu grwpiau.
- Anogwch y dysgwyr i rannu eu syniadau ac egluro a chyfiawnhau eu syniadau pan fo modd, mewn ymateb i gwestiynu agored. Mae cwestiynau ffocws wedi'u hawgrymu ar gyfer arwain dysgwyr drwy'r tasgau.
- Gallai rhai tasgau fod yn fwy effeithiol os oes gan barau neu grwpiau o ddysgwyr fynediad at ddyfais sy'n darparu mynediad i'r rhyngrwyd.
- Sylwer, os gwelwch yn dda: i gael mynediad at is-deitlau Cymraeg ar fideo, cliciwch ar 'Settings', yna detholwch 'Subtitles', yna 'Auto-translate' a dewis 'Welsh'.
- Er mwyn cyrchu'r raddfa ar Google maps, cliciwch ar 'View larger map'.
- Wrth fynd â dysgwyr i'r awyr agored, mae'n hanfodol cadw at y Cod Cefn Gwlad a bod unrhyw asesiadau risg perthnasol wedi'u cynnal a bod y risgiau wedi'u lliniaru.

TASG 1

SUT CAFODD CRONFEYDD DŴR EU HADEILADU YM MANNAU BRYCHEINIOG?

Eglurwch wrth y dysgwyr y byddan nhw'n ystyried beth maen nhw'n ei wybod am gronfeydd dŵr ac yn defnyddio mapiau i archwilio ble cafodd cronfeydd dŵr eu hadeiladu a beth oedd yno cyn iddyn nhw gael eu hadeiladu, yn y dasg hon.

Sgrîn 3

Gofynnwch i'r dysgwyr edrych ar y ffotograff, darllen y testun a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Ffotograff o beth yw hwn? Sut ydych chi'n gwybod?
- O ble mae'r ffotograff wedi'i gymryd? Pam ydych chi'n meddwl hynny?

Sgrîn 4

Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen y wybodaeth am gronfa ddŵr Pontsticill a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Beth ydych chi'n ei wybod am gronfa ddŵr Pontsticill?
- Sut gallwch chi gyfrifo pa mor uchel yw 110 troedfedd mewn metrau? Pa mor uchel yw 110 troedfedd mewn metrau?
- Beth ydych chi'n meddwl yw megalitr? Pam?

Sgrîn 5

Gofynnwch i'r dysgwyr gyrchu'r map a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Ble mae cronfa ddŵr Pontsticill ar y map?
- Pa mor bell yw cronfa ddŵr Pontsticill o'ch ysgol? Sut gallwch chi weithio allan pa mor bell ydyw?
- Pa gronfeydd dŵr eraill allwch chi eu gweld ym Mharc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog?
- Pa un o'r cronfeydd dŵr hyn sydd agosaf at eich ysgol? Pa mor bell yw'r gronfa ddŵr o'r ysgol?

Sgrîn 6

Gofynnwch i'r dysgwyr gyrchu'r map modern a map 1901 a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Beth oedd yno cyn adeiladu cronfa ddŵr Pontsticill? Gwnewch restr.
- Beth ydych chi'n meddwl ddigwyddodd i'r ffermydd a'r tai oedd yno o'r blaen?
- Sut byddech chi wedi teimlo pe byddai'n rhaid i chi symud allan o'ch cartref er mwyn i'r gronfa ddŵr gael ei hadeiladu?

Sgrîn 7

Gwahoddwch y dysgwyr i ddarllen yr erthygl am y dref a aeth yn anghof oherwydd ei bod o dan y dŵr: The forgotten UK town submerged underwater with many buildings still standing (Saesneg yn unig).

Cwestiynau ffocws

- Pam, yn eich barn chi, yr aberthwyd Taf Fechan?
- Beth ydych chi'n meddwl a olygir pan y dywedir 'when the conditions are just right' pan y sonnir am weld llawer o hen adeiladau a'u sylfeini strwythurol yn y dref?
- Cwblhawyd y gronfa ddŵr ym 1927. Sut ydych chi'n meddwl y mae cyndeidiau trigolion Taf Fechan yn teimlo wrth weld olion y dref?

Sgrîn 8

Gwahoddwch y dysgwyr i wylio 3 munud cyntaf y fideo: MTSC Pontsticill Reservoir Drought 1989 a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa weddillion o dref Taf Fechan sydd i'w gweld?
- Pam ydych chi'n meddwl mai dyma'r unig weddillion a ddarganfuwyd?
- Pe gallech gloddio i'r mwd, beth arall allech chi ddod o hyd iddo?

Sgrîn 9

Gwahoddwch y dysgwyr i wylio'r fideo Cofiwch Dryweryn - the story behind the words. The flooded village of Capel Celyn a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pryd y cwblhawyd y gronfa ddŵr?
- Sut roedd Cyngor Lerpwl yn ymwneud â boddi'r pentref?
- Sut ydych chi'n meddwl yr arweiniodd y digwyddiadau yng Nghapel Celyn at ddatganoli yng Nghymru a'r Gymraeg yn cael ei dysgu yn ysgolion Cymru?
- Sut fyddech chi'n teimlo pe byddai gwlad arall yn penderfynu boddi eich tref neu bentref, yn groes i ddymuniadau eich gwlad? Beth allech chi ei wneud i geisio ei atal?

TASG 2

BETH YW CRONFEYDD AC ARGAEAU?

Eglurwch wrth y dysgwyr y byddan nhw'n ystyried beth yw'r defnydd a wneir o gronfeydd ac argaeau, yn y dasg hon. Maent yn archwilio i ganfod pam mae afancod yn adeiladu argaeau a sut maen nhw'n gwneud hynny, gan adrodd eu canfyddiadau i'r dosbarth a mynd allan i'r awyr agored i adeiladu argae dros dro. Yn olaf, maent yn ystyried manteision ac anfanteision ailgyflwyno afancod a lle y gellid ailgyflwyno afancod ym Mharc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog.

Sgrîn 3

Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen y wybodaeth a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pam ydych chi'n meddwl bod angen mwy o ddŵr glân ar Gaerdydd yn ystod y cyfnod hwn?
- Pam fod angen dŵr glân arnom nawr?
- Ar gyfer beth rydyn ni'n defnyddio dŵr gartref? Rhestrwch gymaint o wahanol ffyrdd rydyn ni'n defnyddio dŵr ag y gallwch.
- A oes angen dŵr glân arnom yn ein cartrefi, ar gyfer yr holl bethau rydyn ni'n defnyddio dŵr? Pam?
- Os ydych chi wedi ymweld â gwlad dramor neu wedi byw dramor, sut gawsoch chi ddŵr glân yno? Pam ydych chi'n meddwl bod hyn yn wahanol i'r DU?

Sgriniau 4-5

Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen y wybodaeth ar y sgriniau a thrafod y cwestiwn canlynol.

Cwestiwn ffocws

- Pam ydych chi'n meddwl bod afancod yn adeiladu argaeau?

Sgrîn 6

Eglurwch wrth y dysgwyr y byddan nhw'n chwilio ar y rhyngrwyd am afancod ac yn cyflwyno eu canfyddiadau. Gofynnwch iddynt drafod y cwestiynau canlynol ac i wneud eu hymchwil, gan ddefnyddio'r dolenni ar y sgrîn fel mannau cychwyn posibl.

Cwestiynau ffocws

- Pa gwestiynau ymchwil ydych chi'n mynd i'w hateb? Sut byddwch chi'n chwilio am wybodaeth? Pam chwilio fel hyn?
- Sut byddwch chi'n gwybod a yw'r wybodaeth y byddwch chi'n dod o hyd iddi yn ddibynadwy? Pam ydych chi'n meddwl hynny?

Sgriniau 7-8

Yn dilyn eu hymchwil, gofynnwch i'r dysgwyr ystyried beth maen nhw wedi'i ddysgu drwy drafod y cwestiynau canlynol a chyflwyno eu gwybodaeth.

Cwestiynau ffocws

- Beth ydych chi wedi ei ddysgu am afancod?
- Pam mae afancod yn adeiladu argaeau?
- Sut mae afancod yn adeiladu argaeau? Beth maen nhw'n ei ddefnyddio? Pa mor hir mae'n ei gymryd i adeiladu argae?
- Beth fyddwch chi'n ei gynnwys yn eich cyflwyniad byr? Pam?

Sgrîn 9

Dywedwch wrth y dysgwyr eu bod am fynd allan i'r awyr agored i adeiladu argae dros dro mewn nant a gofynnwch iddyn nhw drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Sut ydych chi'n meddwl y mae afancod yn casglu defnyddiau ar gyfer eu hargaeau?
- Pa ddefnyddiau naturiol ydych chi'n meddwl fydd ar gael yn agos i'r man lle byddwch chi'n adeiladu'r argae?
- Sut allech chi ddefnyddio'r defnyddiau hyn i adeiladu argae?

Sgrîn 10

Gwahoddwch y dysgwyr i fynd allan i'r awyr agored i adeiladu eu hargae dros dro ac i arsylwi sut mae'n gweithio.

Sgrîn 11

Gofynnwch i'r dysgwyr drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa mor llwyddiannus oedd yr argae? Sut ydych chi'n gwybod?
- Pa ddefnyddiau oedd y rhai gorau ar gyfer adeiladu'r argae? Pam?
- Pa effaith gafodd yr argae ar lif y dŵr?
- Sut y byddech chi wedi gallu rheoli llif y dŵr? Pam fyddai hyn yn gweithio?
- Pa effeithiau fyddai'r argae yn eu cael ar fywyd gwyllt, pe byddech chi wedi'i adael yn ei le? Rhestrwch gymaint o effeithiau ag y gallwch.

Sgrîn 12

Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen y wybodaeth am fanteision ac anfanteision ailgyflwyno afancod.

Sgrîn 13

Rhowch wybod i'r dysgwyr am ailgyflwyno afancod ym Mharc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog yn 2013. Gofynnwch iddyn nhw ddychmygu mai nhw oedd yn gyfrifol am ailgyflwyno afancod i ran arall o'r Parc Cenedlaethol a gofynnwch iddyn nhw drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa fath o amgylchedd fyddai ei angen ar yr afancod?
- Pa mor fawr fyddai angen i'r amgylchedd fod? Pam?
- Pa blanhigion fyddai angen bod yn yr amgylchedd?
- Pa anifeiliaid allai fod yn ysglyfaethwyr i'r afancod?
- Pam y byddai angen amgáu'r amgylchedd?

Sgrîn 14

Gofynnwch i'r dysgwyr ddefnyddio'r map er mwyn penderfynu ar dair ardal y maen nhw'n credu y gellid eu defnyddio ar gyfer ailgyflwyno afancod.

Sgrîn 15

Gwahoddwch y dysgwyr i ddechrau ar waelod y triongl a meddwl am y ffyrdd y gwnaethon nhw weithio.

TASG 3

SUT MAE ADEILADU CRONFEYDD DŴR YN GYSYLLTIEDIG Â CHOLERA?

Eglurwch wrth y dysgwyr y byddan nhw'n ystyried beth maen nhw'n ei wybod am golera ar hyn sy'n ei achosi ac yn cynhyrchu poster digidol i leihau nifer yr achosion o golera.

Sgrîn 3

Rhowch wybod i'r dysgwyr am y ddau achos dinistriol o golera yn ne Cymru, a arweiniodd at adeiladu'r cronfeydd dŵr yng nghwm Cwm Taf Fawr a gofynnwch iddynt drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Beth ydych chi'n ei wybod am golera?
- Pam ydych chi'n meddwl bod achosion o golera wedi arwain at adeiladu cronfeydd dŵr?

Sgrîn 4

Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen y wybodaeth a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pam ydych chi'n meddwl bod yr amodau mor wael ym Merthyr?
- Caewch eich llygaid a dychmygwch fyw yno ar yr adeg hon... beth allwch chi ei glywed a'i arogli?

Sgrîn 5

Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen y wybodaeth am dai a cholera a thrafod y cwestiwn canlynol.

Cwestiwn ffocws

- Pam ydych chi'n meddwl bod achos difrifol o golera wedi digwydd ym Merthyr?

Sgrîn 6

Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen y wybodaeth a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Faint o bobl oedd yn byw ym Merthyr Tudful yn 1849? Sut wnaethoch chi weithio allan hyn?
- Pam ydych chi'n meddwl bod cymaint o bobl yn marw o'r colera?
- Beth y byddai pobl wedi gallu ei wneud i geisio osgoi cael y colera?
- Beth y byddai'r Cyngor Tref wedi gallu ei wneud i geisio lleihau'r achosion o golera? Eglurwch pam y byddai pob un o'ch syniadau wedi gweithio.

Sgrîn 7

Gofynnwch i'r dysgwyr edrych ar y poster a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa rannau o'r poster ydych chi'n cytuno â nhw? Pam?
- Pa rannau o'r poster ydych chi'n anghytuno â nhw? Pam?
- Pa mor ddefnyddiol oedd y poster hwn i atal lledaeniad colera, yn eich barn chi? Pam?

Sgriniau 8-9

Dywedwch wrth y dysgwyr eu bod am gynhyrchu poster digidol am leihau nifer yr achosion o golera a gofynnwch iddynt drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Sut y byddwch chi'n darganfod mwy am sut mae colera'n cael ei ledaenu?
- Beth yw'r negeseuon allweddol yr hoffech eu cynnwys yn eich poster? Rhestrwch nhw.
- Sut gallwch chi sicrhau bod pawb yn deall eich poster? (Awgrym: nid oedd pawb yn gallu darllen yn yr 1800au.)
- Pa ddelweddau fyddwch chi'n eu defnyddio? Pam?
- Sut y byddwch yn sicrhau bod gennych ganiatâd i ddefnyddio'r delweddau hyn?
- Sut byddwch chi'n gwneud eich poster yn ddiddorol? Pam fod hyn yn bwysig?

Yna, gwahoddwch y dysgwyr i ddrafftio a chynhyrchu eu poster digidol a'i gymharu â phosteri dysgwyr eraill, gan drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa elfennau o bosteri pobl eraill sy'n dda, yn eich barn chi?
- Sut gallai defnyddio rhai o'r elfennau hyn yn eich poster, ei wella?

Yn olaf, gofynnwch i'r dysgwyr newid eu poster er mwyn ei wella.