TIRLUN

PAM MAE GOLEUDAI YN BWYSIG?

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 archwilio ble mae goleudai i'w cael yn Nhirwedd Cenedlaethol Llŷn. Maent yn ystyried goleudai sydd ar waith, yn gwneud ymchwil i ddarganfod mwy amdanynt ac yn defnyddio eu syniadau i ysgrifennu am ddiwrnod yn eu bywyd mewn goleudy sydd ar waith ym 1966. Mae dysgwyr yn ystyried sut mae goleudai'n gweithio, yn archwilio'r defnydd o olau i arwyddo ac yn defnyddio cylchedau trydan i adeiladu model o oleudy. Maent yn ystyried dyluniad a nodweddion goleudai ac yn cael adborth gan gymheiriaid ar yr agweddau hyn ar eu model.

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.
Mynediad at: Find out what every symbol means on an OS Explorer map - OS GetOutside (Saesneg yn unig).
Dulliau o wneud model o oleudy, bylbiau, batrïau, moduron, cardbord, defnyddiau wedi'u hailgylchu, megis tiwbiau creision, cwpanau papur a photeli plastig, glud a phaent.

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.
- 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

BLE MAE EIN GOLEUDAI LLEOL?

Eglurwch wrth y dysgwyr y byddan nhw'n ystyried ble mae'r goleudai ar Benrhyn Llŷn ac yn defnyddio mapiau a phrofiad uniongyrchol i archwilio ymhellach i oleudai sydd ar waith ar Benrhyn Llŷn.

Sgrîn 3

Gwahoddwch y dysgwyr i drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Ble mae goleudai ar Benrhyn Llŷn neu gerllaw? Sut ydych chi'n gwybod?
- Pa oleudai ydych chi wedi ymweld â nhw?
- Pa oleudai sy'n dal i weithio? Sut ydych chi'n gwybod?
- Mae rhai goleudai gerllaw Penrhyn Llŷn nad ydynt yn cael eu defnyddio mwyach. Pa rai o'r rhain ydych chi'n gwybod amdanynt?
- Pam ydych chi'n meddwl nad yw rhai goleudai'n cael eu defnyddio mwyach?

Sgrîn 4

Gofynnwch i'r dysgwyr gyrchu'r map sy'n dangos y goleudai sydd ar Benrhyn Llŷn neu gerllaw ac i ateb y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa oleudy sydd agosaf at yr ysgol?
- Sut gallwch chi gyfrifo'r pellter o'r ysgol i'r goleudy agosaf?

Sgriniau 5-6

Gofynnwch i barau o ddysgwyr ddarganfod pa oleudai ar Benrhyn Llŷn sy'n dal i weithio a chofnodi eu henwau ar y sgrîn. Gwahoddwch y dysgwyr i ddewis un o'r goleudai ac i chwilio ar-lein i ddarganfod mwy amdano, gan ddefnyddio'r cwestiynau hyn i'w helpu.

Cwestiynau ffocws

- Sut olwg sydd ar y goleudy?
- Ble mae'r goleudy?
- Pryd yr adeiladwyd y goleudy?
- A oes criw yn gweithio yn y goleudy? Os na, pryd oedd y criw olaf yn gweithio yn y goleudy?
- Allwch chi ymweld â'r goleudy? Os y gallwch, sut allwch chi deithio iddo o'r ysgol?

Gofynnwch i'r dysgwyr ysgrifennu eu cerdyn ffeithiau a'i ddarlunio er mwyn dweud wrth eraill am y goleudy.

Sgriniau 7-9

Dywedwch wrth y dysgwyr y byddan nhw'n cael eu cludo i oleudy. Gwahoddwch nhw i lawrlwytho'r tabl ar y sgrîn, dod o hyd i'r goleudy ar y map a defnyddio'r map i gwblhau'r tabl. Dylai dysgwyr gadw'r tabl ac yna mynd allan i gasglu mwy o wybodaeth am y goleudy.

Gofynnwch i'r dysgwyr edrych ar y tabl drachefn a cheisio ei gwblhau gan ddefnyddio'r dystiolaeth a gasglwyd o'u hymweliad â'r goleudy.

Sgrîn 10

Gofynnwch i'r dysgwyr fyfyrio ar y tabl gorffenedig a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa mor dda oeddech chi am ddarllen y map er mwyn darganfod atebion i'r cwestiynau?
- Pa gwestiynau oeddech chi ddim yn gallu eu hateb, wedi i chi ddarllen y map? Pam?
- Pa gwestiynau ydych chi'n dal ddim yn gwybod yr ateb iddynt? Pam? Sut allwch chi ddarganfod yr atebion?
- Beth arall hoffech chi ei wybod am y goleudy? Sut allwch chi ddarganfod hyn?

Sgrîn 11

Gwahoddwch y dysgwyr i edrych ar y wybodaeth a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pam ydych chi'n meddwl bod y tanau ar gyfer tywys morwyr wedi'u hadeiladu ar ben bryniau?
- O beth yr adeiladwyd y llwyfannau tân cynnar hyn, yn eich meddwl chi? Pam?
- Pam ydych chi'n meddwl nad ydym yn defnyddio tân ar gyfer goleudai mwyach?

Sgriniau 12-13

Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen y wybodaeth a gwylio'r fideo [The isolated life of lighthouse families in 1966] (tua pedair munud a hanner o hyd) a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pam ydych chi'n meddwl y byddai gwersi ysgol yn cael eu haddysgu trwy ddulliau gohebol?
- Sut mae'r bobl yn cyrraedd yr ynys? Beth yw eich barn am ddiogelwch y dull hwn? Pam?
- Sut mae'r bobl yn cyrraedd y goleudy, unwaith y byddan nhw ar yr ynys? Beth yw eich barn am ddiogelwch y dull hwn? Pam?
- Sut fywyd fyddai ceidwad y goleudy a'i deulu yn ei gael, yn eich tyb chi? Pam?

Sgrîn 14

Gofynnwch i'r dysgwyr ddychmygu byw mewn goleudy oedd yn gweithio ym 1966 ac ysgrifennu dyddiadur neu flog yn son am un diwrnod yn eu bywyd.

Sgrîn 15

Gwahoddwch y dysgwyr i fyfyrio ar y dasg gyfan trwy gwblhau o leiaf un o'r ymadroddion ar ddechrau brawddegau a rhannu eu hymadroddion cyflawn gyda'r dosbarth.

TASG 2

SUT MAE GOLEUDAI YN GWEITHIO?

Eglurwch wrth y dysgwyr y bydd y dasg hon yn eu galluogi i archwilio nodweddion goleudai a rhoi'r cyfle iddyn nhw adeiladu model o oleudy.

Sgriniau 3-4

Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen y wybodaeth, edrych ar y delweddau a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa mor uchel oedd y golau o'r môr? Beth yw'r mesuriad hwn mewn metrau?
- Beth yw'r gwahaniaeth rhwng uchder yr hen oleudy a'r goleudy newydd? Sut wnaethoch chi gyfrifo hyn?
- Pa siâp oedd yr ystafelloedd yn y goleudy? Pam y gallai hyn greu anhawster i rywun sy'n byw yno?

- Pam ydych chi'n meddwl bod goleudai wedi'u hadeiladu yn siâp silindr yn hytrach nag yn debycach i siâp bocs?
- Faint o risiau ydych chi'n meddwl oedd yn arwain o'r fynedfa i'r ystafell lusern? Sut wnaethoch chi amcangyfrif hyn?

Sgrîn 5

Gwahoddwch y dysgwyr i wylio'r fideo a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Beth allwch chi ei weld yn y fideo?
- Sut olwg fyddai ar y golau i longau pell i ffwrdd? Pam?
- Sut y cyflawnir yr effaith golau hwn, yn eich tyb chi?

Sgriniau 6-7

Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen y wybodaeth am ddefnyddio golau i arwyddo ac archwilio'r map yn Lighthouses and lightvessels - Trinity House (Saesneg yn unig) i weld y gwahanol nodweddion sydd i'r goleudai gerllaw Penrhyn Llŷn, gan drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Sut mae nodweddion goleudai gerllaw Penrhyn Llŷn yn wahanol i'w gilydd?
- Beth arall ddysgoch chi am y goleudai nad oeddech chi'n eu gwybod o'r blaen?

Sgriniau 8-9

Dywedwch wrth y dysgwyr y byddan nhw'n adeiladu model o oleudy, gan ddarparu bwlb, modur, gwifrau a batrïau iddyn nhw wneud hynny. Gofynnwch iddynt ymarfer adeiladu'r gylched(au) y bydd eu hangen arnynt ar gyfer eu goleudy a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Gan feddwl am nodweddion goleudai, sut y byddwch yn sicrhau mai pelydr sengl yw'r golau, yn hytrach na golau cyson?
- Sut gallwch chi newid eich cylched neu gylchedau fel bod gennych un pelydryn o olau?

Sgrîn 10

Dywedwch wrth y dysgwyr bod angen iddynt ystyried maint eu goleudy; y defnyddiau y byddant yn eu defnyddio i'w adeiladu a sut y bydd yn cael ei beintio neu ei liwio.

Darparwch eitemau wedi'u hailgylchu, megis poteli plastig, cardbord, tiwbiau creision, plastig clir ac ati a'u hannog i edrych ar y fideos hyn am syniadau:

Light house model (dros 10 munud o hyd)

DIY How to make a lighthouse (dros 7 munud o hyd)

How to make a Paper Cup Lighthouse (tua 2 funud o hyd)

Gwahoddwch y dysgwyr i ddrafftio diagram o'u goleudy, gan ddangos ei ddimensiynau, y defnyddiau a'i ddyluniad allanol.

Sgrîn 11

Gofynnwch i'r dysgwyr adeiladu eu goleudy, gan gadw at y cynllun drafft lle bo modd, ond ei newid os nad yw'n gweithio. Gwahoddwch nhw i ail-lunio cynllun o'r goleudy, gan ddangos yr holl ddimensiynau a'r defnyddiau. Yna, dylent nodi nodweddion eu goleudy, megis cyflymder y golau sy'n troi a'i ddyluniad allanol.

Sgrîn 12

Gofynnwch i'r dysgwyr rannu eu goleudy, ei gynllun a'i nodweddion ag eraill a gofyn iddyn nhw roi adborth ar y canlynol:

- Dau beth am eich model o oleudy sydd yn dda, yn eu tyb nhw, gan ddweud pam eu bod yn dda.
- Un peth a allai fod yn well am eich goleudy, gan ddweud pam y gallai fod yn well.