TIRLUN

DEUNYDDIAU ATEGOL

A YW YNYS MÔN YN YNYS WERDD?

Yn y dasg hon bydd dysgwyr yn archwilio sut i oroesi pe byddent yn cael eu llongddryllio ar ynys. Maent yn ystyried pa drefn i gyflawni tasgau er mwyn goroesi a sut i wneud defnydd o eitemau y maent wedi dod o hyd iddynt. Maent yn trafod sut i lanhau dŵr y môr ac yn cynnal arbrawf i roi cynnig ar eu syniadau. Mae dysgwyr yn ystyried gofynion dynol sylfaenol ar gyfer goroesi, sut rydyn ni'n dod o hyd i'r rhain a sut mae'r gofynion hyn i gyd yn dibynnu ar drosglwyddiadau egni. Maent yn canfod gwybodaeth am gysyniadau arbed ynni a 'gwastraff' ynni ac yn archwilio ffotosynthesis, resbiradaeth mewn anifeiliaid a'r gylchred ddŵr. Mae dysgwyr yn archwilio sut rydyn ni'n cynhyrchu ynni o wahanol ffynonellau i gadw'n gynnes yn ystod y misoedd oerach ac yn ystyried a yw'r ffynonellau hyn yn 'fudr' neu'n 'lân'. Maent yn edrych ar y defnydd o ynni ac a yw'r ynni'n lân, yn wyrdd neu'n adnewyddadwy. Mae dysgwyr yn archwilio Rhaglen Ynys Ynni Môn™ ac yn cynhyrchu poster digidol yn dangos sut mae Ynys Môn yn cynhyrchu ynni gwyrdd. Yn olaf, mae dysgwyr yn archwilio'r defnydd o ffermydd solar ar Ynys Môn ac yn dylunio fferm solar sy'n bodloni set benodol o feini prawf.

CWRICWLWM I GYMRU

Meysydd Dysgu a Phrofiad a archwiliwyd:

- Y Celfyddydau Mynegiannol
- Iechyd a Lles
- Y Dyniaethau
- Ieithoedd, Llythrennedd a Chyfathrebu
- Mathemateg a Rhifedd
- 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.
Cyfarpar ar gyfer gwneud dŵr yfed o ddŵr môr: drych, taflen fawr blastig sy'n dryloyw, dwy fowlen blastig, dwy raff hir, pêl o linyn, cyllell, esgid 'fflip-fflop', dwy botel blastig a bag plastig.

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.
- 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 YDYM NI'N GOROESI?

Eglurwch wrth y dysgwyr y byddan nhw'n archwilio sut i oroesi pe bydden nhw'n cael eu llongddryllio ar ynys, yn y dasg hon.

Sgrîn 3

Gofynnwch i'r dysgwyr ystyried sut brofiad fyddai cael eu llongddryllio ar ynys drofannol a thrafod y cwestiwn canlynol.

Cwestiwn ffocws

- Beth sydd angen i chi ei wneud i oroesi? Gwnewch restr.

Sgrîn 4

Gwahoddwch y dysgwyr i edrych ar eu rhestr a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa un yw'r peth pwysicaf i'w wneud? Ai dyma'r peth cyntaf i'w wneud? Pam?
- Pa bethau fydd yn cymryd mwy o amser i chi eu gwneud nag eraill? Pam? A ddylech chi ddechrau gwneud y rhain yn gyntaf neu eu gadael tan yn ddiweddarach?
- Pa bethau sydd angen eu gwneud bob dydd? Pam?

Gofynnwch i'r dysgwyr flaenoriaethu'r pethau ar eu rhestr yn nhrefn eu pwysigrwydd ar gyfer goroesi.

Sgrîn 5

Eglurwch wrth y dysgwyr eu bod nhw am ddefnyddio eu rhestr flaenoriaeth i wneud amserlen sy'n dangos sut y byddan nhw'n treulio'r wythnos gyntaf. Gofynnwch iddyn nhw drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa bethau sydd angen eu gwneud ar Ddiwrnod 1? Pam?
- Pa bethau allwch chi ddechrau eu gwneud yn ddiweddarach yn yr wythnos? Pam?
- Pa bethau sydd angen eu gwneud sawl gwaith? Pryd fyddwch chi'n gwneud y rhain?
- Pa bethau fydd yn cymryd mwy nag un diwrnod i'w gwneud? Pam?

Gofynnwch i'r dysgwyr gwblhau'r amserlen ar y sgrîn er mwyn dangos eu meddyliau.

Sgrîn 6

Eglurwch wrth y dysgwyr eu bod nhw'n dod o hyd i'r eitemau sbwriel hyn ar y traeth ar Ddiwrnod 2: drych, taflen fawr blastig sy'n dryloyw, dwy fowlen blastig, dwy raff hir, pêl o linyn, cyllell, esgid 'fflip-fflop', dwy botel blastig a bag plastig.

Gofynnwch iddynt ystyried y rhestr a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- O ble ydych chi'n meddwl y mae pob un o'r eitemau hyn wedi dod? Pam?
- Ar gyfer beth allech chi ddefnyddio pob eitem? Pa un yw'r defnydd pwysicaf? Pam?

Sgrîn 7

Dywedwch wrth y dysgwyr nad ydyn nhw wedi gallu dod o hyd i unrhyw ddŵr yfed ar yr ynys. Erbyn Diwrnod 3, maent yn teimlo'n eithaf sâl ac yn gwybod bod yn rhaid iddynt geisio gwneud dŵr yfed o ddŵr y môr.

Gofynnwch i'r dysgwyr edrych eto ar y rhestr o eitemau sbwriel a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Beth ydych chi'n ei wybod am ddŵr y môr?
- Beth allwch chi ei wneud er mwyn gwneud dŵr yfed?
- Pa eitemau sbwriel allwch chi eu defnyddio i wneud hyn?

Sgrîn 8

Gofynnwch i'r dysgwyr lunio diagram o'u cyfarpar ar gyfer tynnu halen o ddŵr y môr, gan ei labelu er mwyn dangos sut mae'n gweithio.

Gwahoddwch nhw i adeiladu eu cyfarpar i wneud dŵr yfed o ddŵr y môr.

Sgrîn 9

Ewch â'r dysgwyr allan i'r awyr agored er mwyn profi fod eu cufarpar yn gweithio.

Sgrîn 10

Gofynnwch i'r dysgwyr fyfyrio ar eu cyfarpar a pha mor dda wnaeth weithio, gan drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa mor dda wnaeth y cyfarpar weithio? Sut ydych chi'n gwybod?
- Gelwir y cyfarpar yr ydych wedi bod yn ceisio ei wneud yn ddistyllbair solar. Ymchwiliwch ar-lein i ddod o hyd i wahanol fathau o ddistyllbeiriau solar. Pa welliannau allech chi eu gwneud i'ch cyfarpar? Pam fyddai'r syniadau hyn yn gwella'r cyfarpar?

Gwahoddwch y dysgwyr i newid eu distyllbair solar a'i brofi.

Sgrîn 11

Gwahoddwch y dysgwyr i fyfyrio ar wneud eu distyllbair solar trwy gwblhau dau neu fwy o'r rhain ar gyfer dechrau brawddegau, a'u rhannu gyda'r dosbarth:

Y wybodaeth a'r sgiliau allweddol a ddefnyddiwyd gennym oedd…; Roeddwn i'n arfer meddwl… Nawr, rwy'n meddwl…; Y tro nesaf, gallwn ni…; Dysgais am…; Fe wnaethon ni ddatrys problemau pan…; Y peth mwyaf anodd i ni oedd…; Roedd yn rhaid i ni feddwl yn greadigol wrth ail-ystyried a datrys problemau pan…; Byddaf i hefyd yn gallu defnyddio'r pethau a ddysgais pan…; Rhywbeth dwi'n dal ddim yn ei ddeall ydy….

TASG 2

SUT YDYM NI'N GOROESI AR YNYS MÔN?

Eglurwch wrth y dysgwyr y byddan nhw'n ystyried y gofynion dynol sylfaenol ar gyfer goroesi, sut rydyn ni'n dod o hyd i'r rhain a sut mae'r gofynion hyn i gyd yn dibynnu ar drosglwyddiadau egni. Maent yn canfod gwybodaeth am gysyniadau arbed ynni a 'gwastraff' ynni ac yn archwilio ffotosynthesis, resbiradaeth mewn anifeiliaid a'r gylchred ddŵr. Mae dysgwyr yn archwilio sut rydyn ni'n cynhyrchu ynni o wahanol ffynonellau i gadw'n gynnes yn ystod y misoedd oerach ac yn ystyried a yw'r ffynonellau hyn yn 'fudr' neu'n 'lân'.

Sgrîn 3

Gofynnwch i'r dysgwyr edrych ar y map o Ynys Môn a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Beth sydd ei angen arnoch i oroesi yn eich bywyd bob dydd? Gwnewch restr.
- Sut ydych chi'n cael pob un o'r pethau hyn?
- O ble mae pob un o'r pethau hyn yn dod? Sut ydych chi'n gwybod?
- A yw rhai o'r pethau hyn yn dod o amryw o ffynonellau? Pam?

Sgrîn 4

Eglurwch wrth y dysgwyr fod bodau dynol angen bwyd, dŵr ac ocsigen i oroesi a hefyd bod angen i ni gadw'n gynnes pan fydd hi'n oer y tu allan. Mae'r holl ffactorau goroesi hyn yn dibynnu ar egni'n cael ei drosglwyddo o un ffurf i'r llall. Gwahoddwch nhw i drafod y cwestiwn canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Beth yw'r trosglwyddiadau egni sydd eu hangen er mwyn ni gael:
    - o bwyd
    - o dŵr
    - o ocsigen
    - o cynhesrwydd?

Sgrîn 5

Gwahoddwch y dysgwyr i roi cynnig ar y cwis am egni a throsglwyddiadau egni.

Sgrîn 6

Eglurwch wrth y dysgwyr na ellir gwneud egni na'i ddinistrio ac mai dim ond o un ffurf i ffurf arall y gallwn ni drosglwyddo egni. Wrth i ni drosglwyddo egni o un ffurf i ffurf arall, mae egni'n cael ei ryddhau ar ffurf 'gwastraff'.

Gofynnwch iddyn nhw drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa fathau o egni sy'n cael eu rhyddhau pan:
    - o mae planhigyn yn ffotosyntheseiddio
    - o mae anifail yn resbiradu?

Sgrîn 7

Gwahoddwch y dysgwyr i drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Ar gyfer beth ydych chi'n defnyddio dŵr yn eich bywyd bob dydd? Rhestrwch eich syniadau.
- O ble mae'r dŵr rydych chi'n ei ddefnyddio yn dod? Sut ydych chi'n gwybod?
- Pam mae angen dŵr ar ein cyrff?
- Beth fyddai'n digwydd pe na byddai digon o ddŵr yn eich corff? Sut ydych chi'n gwybod?

Sgrîn 8

Gofynnwch i'r dysgwyr fraslunio eu syniadau am y gylchred ddŵr ac ychwanegu geiriau at eu diagram er mwyn egluro beth sy'n digwydd. Er mwyn helpu'r dysgwyr i ddatblygu eu syniadau, gofynnwch iddynt drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Beth ydych chi'n meddwl yw'r gylchred ddŵr? Pam ydych chi'n meddwl hynny?
- Beth ydych chi'n meddwl sy'n digwydd i law ar ôl iddo ddisgyn ar y Ddaear? Pam ydych chi'n meddwl hynny?
- Beth yw ystyr y geiriau 'anweddiad' a 'cyddwysiad'? Pam ydych chi'n meddwl hynny? Sut maen nhw'n ffitio i mewn i'r gylchred ddŵr?

Sgriniau 9-10

Gwahoddwch y dysgwyr i geisio cwblhau'r gylchred ddŵr trwy roi'r testun yn y lle cywir. Gofynnwch iddynt edrych ar y cylch dŵr gorffenedig ar y sgrîn nesaf a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Ble mae egni'n cael ei drosglwyddo yn y gylchred ddŵr? Rhestrwch y mannau.
- Beth yw'r prif drosglwyddiad (neu drosglwyddiadau) egni ym mhob un o'r mannau hyn?

Rhoddir awgrym yma: y mathau o egni i feddwl amdanynt yw potensial, cinetig, gwres a sain.

Sgrîn 11

Eglurwch wrth y dysgwyr fod bodau dynol (a'r rhan fwyaf o organebau eraill) angen oscigen i resbiradu. Gofynnwch i'r dysgwyr edrych ar yr hafaliad ar gyfer resbiradaeth a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- O ble mae'r ocsigen yn dod?
- Beth mae eich corff yn ei wneud i gymryd ocsigen i mewn a chael gwared ar garbon deuocsid ac anwedd dŵr?
- O ble mae glwcos yn dod? Sut ydych chi'n gwybod?
- Ar gyfer beth mae eich corff yn defnyddio'r egni? Rhestrwch gymaint o syniadau ag y gallwch.

Sgrîn 12

Eglurwch wrth y dysgwyr fod angen gwres arnom i gadw'n gynnes yn ystod y misoedd oerach. Rydym yn cynhyrchu ynni o amrywiaeth o ffynonellau, e.e. solar, gwynt, dŵr (hydro), niwclear, llosgi nwy, pren, glo neu betrol. Mae ynni solar yn cael ei ystyried yn 'ynni glân'.

Gwahoddwch y dysgwyr i ddidoli'r mathau o ynni a gynhyrchir, unai yn rhai 'budr' neu'n rhai 'glân'.

TASG 3

SUT MAE YNYS MÔN YN CYNHYRCHU YNNI GWYRDD?

Yn y dasg hon, bydd dysgwyr yn edrych ar y defnydd o ynni ac a yw'r ynni'n lân, yn wyrdd neu'n adnewyddadwy. Mae dysgwyr yn archwilio Rhaglen Ynys Ynni Môn™ ac yn cynhyrchu poster digidol yn dangos sut mae Ynys Môn yn cynhyrchu ynni gwyrdd. Yn olaf, mae dysgwyr yn archwilio'r defnydd o ffermydd solar ar Ynys Môn ac yn dylunio fferm solar sy'n bodloni set benodol o feini prawf.

Sgrîn 3

Gofynnwch i'r dysgwyr drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa fathau o ynni a ddefnyddir yn eich cartref ac yn yr ysgol?
- Pa gwmnïau ynni sy'n cyflenwi'r ynni hwn i'ch cartref a'ch ysgol?
- Sut mae'r cwmni ynni yn cynhyrchu ynni? Pa gyfran o'r ynni a gynhyrchir sydd yn:
  - o ynni glân
  - o ynni gwyrdd
  - o ynni adnewyddadwy?

Darperir diffiniad o bob un o'r termau hyn ar naidlen.

Sgrîn 4

Eglurwch wrth y dysgwyr fod Cyngor Sir Ynys Môn wedi sefydlu Rhaglen Ynys Ynni Môn™.

Gwahoddwch y dysgwyr i gyrchu'r dudalen we: Beth yw Ynys Ynni™? ac i ddarllen y testun ar y dudalen. Gofynnwch iddynt drafod y cwestiynau canlynol, gan gofnodi eu syniadau yng ngholofn gyntaf y tabl a ddarperir.

Cwestiynau ffocws

- Beth ydych chi'n ei ddeall am Ynys Ynni™?
- Beth ydych chi ddim yn ei ddeall am Ynys Ynni™?
- O edrych ar y geiriau a ddefnyddir yn y testun, pa eiriau ydych chi ddim yn eu deall? Rhestrwch nhw yng ngholofn gyntaf y tabl.

Sgriniau 5-6

Gwahoddwch y dysgwyr i gwblhau'r ail golofn yn y tabl er mwyn dangos beth yw ystyr pob gair, yn eu barn nhw.

Gofynnwch iddynt ymchwilio i ddarganfod gwir ystyr y geiriau a restrwyd ganddynt yn y tabl ac yna i gwblhau'r tabl.

Sgrîn 7

Gofynnwch i'r dysgwyr gyrchu'r dudalen we Beth yw Ynys Ynni™? drachefn ac i ailddarllen y testun ar y dudalen a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Beth ydych chi'n ei ddeall nawr am Ynys Ynni™?
- Beth ydych chi ddim yn ei ddeall o hyd am Ynys Ynni™? Sut gallwch chi ddarganfod hyn?

Sgrîn 8

Gwahoddwch y dysgwyr i archwilio'r dudalen we Ways Anglesey "the Energy Island" fights climate change (Saesneg yn unig) a'i hyperddolenni, gan drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Sut mae Ynys Môn yn cynhyrchu:
  - ynni glân
  - ynni gwyrdd
  - ynni adnewyddadwy?
- Pa brosiectau yn y dyfodol allai helpu Ynys Môn i gynhyrchu mwy o ynni gwyrdd?

Darperir diffiniad o bob un o'r termau hyn ar naidlen.

Sgrîn 9

Dywedwch wrth y dysgwyr eu bod am gynhyrchu poster digidol am un o'r ffyrdd y mae Ynys Môn yn cynhyrchu ynni gwyrdd trwy gyfrwng gwynt, solar neu forol.

Yn eu grwpiau, gwahoddwch y dysgwyr i ymchwilio i un o'r dulliau o gynhyrchu ynni a ddefnyddir ar Ynys Môn ac i feddwl am y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa beiriant chwilio neu AI fyddwch chi'n ei ddefnyddio? Pam?
- Beth yw'r termau/awgrymiadau chwilio allweddol i'w defnyddio? Beth ydych chi eisiau ei ddarganfod?
- Pa fath o wefannau fydd y rhai gorau i edrych arnynt? Pam?

Sgrîn 10

Gofynnwch i'r dysgwyr drafod y cwestiynau canlynol ynghylch sut i wneud poster da ac yna i greu poster digidol, cyn ei rannu gyda'r dosbarth.

Cwestiynau ffocws

- Beth sy'n gwneud poster da? Pam ydych chi'n meddwl hynny?
- Pa eiriau sy'n bwysig i'w cynnwys? Pam?
- Pa ddelweddau sy'n bwysig i'w cynnwys? Pam?
- Beth yw'r negeseuon allweddol yr hoffech i'r poster eu cyfleu? Pam?
- Sut byddwch chi'n defnyddio lliw yn eich poster? Pam?

Sgrîn 11

Dywedwch wrth y dysgwyr bod llawer o drafod wedi bod am y defnydd o ffermydd solar ar Ynys Môn. Fodd bynnag, mae ynni'r haul yn lân ac yn cael ei ystyried yn ateb cyffredin i fynd i'r afael â chostau ynni byd-eang a newid yn yr hinsawdd.

Eglurwch fod celloedd ffotofoltäig yn aml yn cael eu trefnu mewn rhesi a bod nifer fawr o resi gyda'i gilydd yn gwneud 'fferm solar'.

Sgrîn 12

Eglurwch wrth y dysgwyr mai un her i ffermydd solar yw faint o dir sydd ei angen ar gyfer gosod y rhesi. Rhaid i beirianwyr gynnal dadansoddiad cost a budd wrth gynllunio, gan ystyried unrhyw effeithiau posibl ar yr ecosystem.

Dywedwch wrth y dysgwyr mai eu tasg yw dylunio fferm solar gan ddefnyddio'r daflen 'Meini prawf ar gyfer dylunio fferm solar' a ddarperir.