BETH YW'R FFYRDD GORAU O DEITHIO?

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 teithiau y maent wedi'u gwneud yn ddiweddar ac yn archwilio hanes teithio ar drên. Maent yn dylunio cerbyd ar gyfer y dyfodol ac yn ystyried y cynnyrch gwastraff a achosir gan deithio a beth yw'r posibiliadau ar gyfer gostwng lefelau carbon deuocsid. Mae dysgwyr yn archwilio cynhesu byd-eang, milltiroedd bwyd a data ynghylch ffermio cyn gwneud cyflwyniad i annog pobl i brynu bwyd a gynhyrchwyd yn lleol. Maent yn archwilio sut y gall trafnidiaeth effeithio ar eu hardal leol, gan ganfod barn leol a chasglu data i ystyried sut mae trafnidiaeth yn effeithio ar fywyd gwyllt yn lleol. Mae dysgwyr yn ystyried sut mae ymdrech i geisio gwella teithio a thrafnidiaeth yng Nghymru, trwy greu amrywiaeth o bolisïau a strategaethau, gan ddatblygu ymgyrch i newid y dewisiadau sydd gan bobl a'u hymddygiad mewn perthynas a theithio a thrafnidiaeth. Maent yn dilyn proses datrys problemau i ddeall y mater, i gynllunio, cyflawni ac yna i fyfyrio ar yr ymgyrch.

CWRICWLWM I GYMRU

Meysydd dan sylw:

- 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.
Defnydd pacio bwyd o'r cartref.
Cyfrif Hwb (Office 365) neu https://sway.office.com/ (Saesneg yn unig).
Canllawiau ar gyfer adnabod adar cyffredin ym Mhrydain neu apiau ar gyfer adnabod adar yn ôl eu golwg a'u seiniau.

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'.
- 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 MAE TRAFNIDIAETH YN NEWID?

Eglurwch wrth y dysgwyr y dylai'r dasg hon eu helpu i ddeall sut a pham y mae pobl yn teithio a sut mae teithio wedi datblygu yn y gorffennol a sut y gallai symud ymlaen yn y dyfodol.

Sgrîn 3

Dywedwch wrth y dysgwyr eich bod chi eisiau iddyn nhw archwilio'r tair taith ddiweddaraf y maen nhw wedi mynd arnyn nhw. Gwahoddwch nhw i ystyried y cwestiynau canlynol ac i ddefnyddio'r map i gefnogi eu trafodaethau. Edrychwch ar 'map mwy' i weld graddfa'r map.

Cwestiynau ffocws

- O ble y gwnaethoch chi deithio? I ble y gwnaethoch chi deithio? Defnyddiwch y map i ddod o hyd i'r ffyrdd neu'r llwybrau roeddech chi'n teithio arnyn nhw.
- Beth oedd hyd pob un o'ch teithiau?
- Pa ddull(iau) cludiant a ddefnyddiwyd gennych? Pam?
- Pam wnaethoch chi wneud pob un o'r teithiau hyn?

Sgrîn 4

Gofynnwch i'r dysgwyr edrych ar y lluniau o drên o 1804 a 2023, gan ystyried y cwestiynau canlynol a chofnodi eu holl syniadau.

Cwestiynau ffocws

- Beth sy'n debyg am y trenau?
- Beth sydd wedi newid dros 219 o flynyddoedd?

Sgriniau 5-6

Rhowch wybod i'r dysgwyr fod Richard Trevithick, peiriannydd mwyngloddio, wedi datblygu locomotif stêm a osodwyd ar y rheilffordd ym 1804 i deithio ar draciau oedd newydd eu gosod o Waith Haearn Pen-y-Darren, ger Merthyr Tudful, i Abercynon. Hwn oedd y locomotif ager cyntaf i weithio ar reilffordd. Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen disgrifiad Trevithick o'r daith a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa danwydd a ddefnyddiwyd i yrru trên Trevithick?
- Sut cafodd y tanwydd ei ddefnyddio i yrru'r trên?
- Pa drosglwyddiadau egni sy'n cael eu defnyddio i yrru'r trên?
- Pam ydych chi'n meddwl ei bod hi'n bwysig cael trên o'r fath mewn gweithfeydd haearn?

Anogwch y dysgwyr i ddarllen y wybodaeth am gyflymder y trên. Ym 1804 roedd cyflymder y trên bron yn 5 milltir yr awr, roedd tua 60 milltir yr awr gan mlynedd yn ddiweddarach, ac erbyn hyn mae'r trên bwled cyflymaf yn y byd yn gallu cyrraedd cyflymder uchaf o hyd at 217 milltir yr awr.

Sgrîn 7

Eglurwch wrth y dysgwyr y gallwn greu llinell amser i ddangos datblygiad trenau o 1804 hyd heddiw. Mae'r llinell amser yn dangos delweddau o 1804, 1963 a 2023. Gwahoddwch y dysgwyr i ddefnyddio'r rhyngrwyd i chwilio am luniau o drenau a allai lenwi'r bylchau yn y llinell amser ac i drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pam ydych chi wedi dewis y blynyddoedd hyn?
- Beth sy'n newid?
- Ar beth rydych chi'n sylwi wrth ystyried y newidiadau i'r siâp, y defnyddiau a ddefnyddir i wneud y trenau a'r ffynhonnell egni?
- Pam fod y newidiadau hyn wedi digwydd?

Sgrîn 8

Eglurwch wrth y dysgwyr y bu cyhoeddiad yn 2012 y byddai rheilffyrdd a ddefnyddir gan gymudwyr yng nghymoedd de Cymru yn cael eu trydaneiddio. Roedd y prosiect £1 biliwn yn cynnwys 180km o drac newydd. Gofynnwch i'r dysgwyr ddarllen y wybodaeth a ddarparwyd, ateb y cwestiwn canlynol ac yna rhestru cymaint ag y gallant o'r manteision sydd i drenau wedi'u trydaneiddio.

Cwestiynau ffocws

- Pam y dylen ni symud o drenau diesel i drenau trydan?

Gallech chi ofyn i'r dysgwyr rannu eu syniadau gyda'r dosbarth.

Sgrîn 9

Gwahoddwch y dysgwyr i ddefnyddio [Chat GPT] (Saesneg yn unig) i wirio eu rhestr o fanteision a ddaw yn sgil trydaneiddio trenau ac i ystyried y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Beth yw'r tebygrwydd rhwng eich manteision chi a'r manteision a restrir gan Chat GPT?
- Beth yw'r gwahaniaethau rhwng eich manteision chi a rhai Chat GPT?
- Ydych chi'n cytuno â'r holl fanteision a restrir gan Chat CPT? Pam?

Sgrîn 10

Gwahoddwch y dysgwyr i ddarllen y wybodaeth am reilffordd Ystumllwynarth, sef y rheilffordd gyntaf yn y byd i gludo teithwyr sy'n talu am docyn. Digwyddodd hyn o 1807 ymlaen. Gallech chi ofyn iddyn nhw wylio hen ffilm am hanes y trên ar y ddolen hon (tua 1 munud).

Sgrîn 11

Eglurwch wrth y dysgwyr eich bod chi nawr eisiau iddyn nhw greu llinell amser ar gyfer math gwahanol o gludiant, e.e. ceir, sgwteri, beiciau, awyrennau ac ati, ac i ystyried y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Beth yw'r ddelwedd gynharaf y gallwch chi ddod o hyd iddi, a fydd ar ddechrau eich llinell amser?
- Pa ddelwedd fodern fydd yn mynd ar ddiwedd eich llinell amser?
- Pa ddwy neu dair delwedd fydd yn cynrychioli'r datblygiadau allweddol rhwng dechrau a diwedd eich llinell amser?
- Beth sy'n newid? Beth ydych chi'n sylwi am y newidiadau yn y siâp, y defnyddiau a ddefnyddir a'r ffynhonnell egni?

Sgriniau 12-13

Dywedwch wrth y dysgwyr eich bod am iddyn nhw feddwl sut bydd trafnidiaeth yn datblygu yn y dyfodol. Gofynnwch iddyn nhw dynnu llun sut maen nhw'n meddwl y bydd yn edrych, gan gynnwys labeli sy'n nodi nodweddion allweddol. Anogwch y dysgwyr i ystyried yr agweddau hyn: maint, siâp, defnyddiau, technoleg, swyddogaethau, tanwydd a diogelwch ac i ychwanegu unrhyw syniadau eraill sydd eu hangen, yn eu barn nhw.

Gwahoddwch y dysgwyr i rannu eu dyluniad ag eraill, er mwyn cael adborth, ac yna i newid eu dyluniad yn unol â hynny. Dylent baratoi i gyflwyno eu cerbyd ar gyfer y dyfodol, i eraill, gan gofio siarad am...

- sut mae'n gweithio
- pa ddefnyddiau y mae wedi ei wneud ohonynt
- pam y credwch ei fod yn gerbyd da ar gyfer y dyfodol.

Sgrîn 14

Yn olaf, gofynnwch i'r dysgwyr gyflwyno eu dyluniad o gerbyd ar gyfer y dyfodol.

TASG 2

BETH YW EFFEITHIAU TRAFNIDIAETH?

Eglurwch wrth y dysgwyr y bydd y dasg hon yn cefnogi eu dealltwriaeth o effeithiau trafnidiaeth. Byddant yn ystyried y cynnyrch gwastraff a geir o ganlyniad i deithio, cynyddu lefelau carbon deuocsid ac effaith milltiroedd bwyd.

Sgriniau 3-4

Gofynnwch i'r dysgwyr restru cymaint o fathau o gludiant ag y gallant a'u didoli'n dri grŵp, yn dibynnu ar y pellter teithio. Anogwch nhw i ddefnyddio'r diagram Venn rhyngweithiol i gofnodi eu syniadau ac i drafod y cwestiynau canlynol. Dylent fod yn barod i gyfiawnhau eu rhesymau.

Cwestiynau ffocws

- Pa ddull o deithio sydd orau i'w ddefnyddio ar gyfer pob pellter teithio? Pam?

Gallech chi ofyn i'r dysgwyr rannu eu syniadau gyda'r dosbarth.

Sgrîn 5

Eglurwch wrth y dysgwyr fod angen egni i symud o un lle i'r llall ac mai dim ond o un ffurf i'r llall y gellir trosglwyddo egni – ni ellir gwneud egni. Gofynnwch i'r dysgwyr drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pan fyddwch chi'n cerdded, o ble mae'r egni'n dod?
- O ble mae bws yn cael egni i symud?
- Pan y byddwn yn trosglwyddo egni o danwydd trwy gyfrwng adweithiau cemegol, mae cynhyrchion gwastraff yn cael eu rhyddhau.
  - Pa gynhyrchion gwastraff sy'n cael eu rhyddhau pan y byddwn yn llosgi petrol neu ddiesel?
  - Pa gynhyrchion gwastraff sy'n cael eu rhyddhau o'n cyrff pan y byddwn ni'n cerdded?

Dywedwch wrth y dysgwyr y gallant wirio eu hatebion ar y rhyngrwyd neu drwy edrych mewn llyfrau.

Sgrîn 6

Gwahoddwch y dysgwyr i wylio'r fideo (tua 3 munud) ac ystyried y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pam fod swm y carbon deuocsid (CO_2) sydd yn yr atmosffer, yn cynyddu?
- Pam fod angen i ni leihau'r swm o garbon deuocsid sydd yn yr atmosffer?
- Sut gallwn ni leihau faint o garbon deuocsid sydd yn yr atmosffer?

Gallech chi ofyn i'r dysgwyr rannu eu syniadau gyda'r dosbarth.

Sgrîn 7

Dywedwch wrth y dysgwyr eu bod yn mynd i archwilio arferion defnyddwyr. Gofynnwch iddyn nhw edrych ar y defnydd pacio sydd am ddau neu dri o'r eitemau maen nhw'n eu bwyta ac ystyried a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- O ble daeth yr eitemau? A oeddent wedi eu cynhyrchu'n lleol, neu a oeddent yn dod o rywle ymhellach i ffwrdd neu hyd yn oed o wlad arall?
- Ble cawsant eu pacio?
- Sut cawsant eu pacio? Ble cafodd y defnydd pacio ei gynhyrchu?
- Pa mor bell mae'r eitemau wedi teithio? Sut wnaethoch chi weithio allan hyn?
- Yn eich barn chi, pa ddulliau cludo a ddefnyddiwyd i gludo'r bwyd a'r defnydd pacio sydd amdano, o'r cynhyrchydd i'ch cegin? Pa effeithiau y gallai hyn eu cael?

Sgrîn 8

Esboniwch wrth y dysgwyr fod bwyd i gyd yn teithio o'r man lle mae'n cael ei dyfu neu ei gynhyrchu i'r man lle byddwch chi'n ei brynu, ac yna ymlaen i'ch cartref. Mae pa mor bell y mae bwyd wedi teithio yn cael ei alw'n 'filltiroedd bwyd'. Gwahoddwch y dysgwyr i gwblhau'r gweithgaredd rhyngweithiol trwy lenwi'r bylchau, fel bod y testun yn gwneud synnwyr. Dyma'r atebion:

1. egni
2. cynhesu byd-eang
3. llygredd aer
4. milltiroedd bwyd
5. yn lleol.

Sgrîn 9

Gwahoddwch y dysgwyr i ddarllen yr ystadegau allweddol canlynol ynghylch ffermio yng Nghymru yn 2022.

- Defnyddir 90% o arwynebedd y tir ar gyfer ffermio.
- Mae cyfanswm yr elw o bob busnes ffermio mewn blwyddyn tua £305 miliwn.
- Mae amaethyddiaeth, pysgota a choedwigaeth yn cyfrif am 1.8% o gyfanswm y gyflogaeth.
- Defnyddir 86% o dir amaethyddol ar gyfer pori da byw.
- Mae cnydau a garddwriaeth yn cynrychioli tua 2% o'r holl ffermydd.

Sgriniau 10-11

Gofynnwch i'r dysgwyr gadw mewn cof y wybodaeth am gynhesu byd-eang, milltiroedd bwyd a'r data am ffermio. Gan ddefnyddio'r wybodaeth hon, gwahoddwch y dysgwyr i ddylunio a gwneud cyflwyniad Sway i annog eraill i brynu bwyd a gynhyrchir yn lleol.

Rhowch y cyfarwyddiadau canlynol i'r dysgwyr er mwyn eu helpu i greu cyflwyniad ar Sway.

- Mewngofnodwch i'ch cyfrif Hwb, a chael mynediad i Office 365 er mwyn dod o hyd i Sway a'i agor. Neu cliciwch yma i gael mynediad i Sway: Sway (Saesneg yn unig)
- Cliciwch Creu o'r Newydd (Create new).
- Bydd cerdyn Sway yn ymddangos; nawr ychwanegwch deitl i'ch Sway. Gallech chi ddefnyddio 'prynu bwyd a gynhyrchir yn lleol'.
- Cliciwch ar y Ddelwedd gefndir (Background image). Bydd Sway yn dechrau chwilio am ddelweddau sy'n ymwneud â'ch teitl. Bydd y rhain yn cael eu harddangos ar yr ochr dde. Cliciwch ar y categori sy'n addas i'ch teitl. Dewiswch ddelwedd a'i llusgo a'i gollwng ar eich cerdyn teitl. Gallwch chwilio am fideos yn yr un modd.
- Nawr cliciwch ar Chwarae (Play)... Bydd Sway yn defnyddio algorithmau sy'n seiliedig ar ddylunio graffeg i awgrymu'r ymddangosiad.
- Gallwch ymarfer newid y dyluniad graffeg.
- Cliciwch ar + i ychwanegu delweddau eraill yn ogystal â thestun, er mwyn cynnwys yr hyn rydych wedi'i ddarganfod am brynu bwyd a gynhyrchir yn lleol.

Gofynnwch i'r dysgwyr rannu eu Sway gyda'r dosbarth.

TASG 3

SUT MAE TRAFNIDIAETH YN EFFEITHIO AR YR ARDAL LEOL?

Eglurwch wrth y dysgwyr y bydd y dasg hon yn archwilio sut y gall trafnidiaeth effeithio ar eu hardal leol. Byddant yn canfod barn leol ac yn casglu data.

Sgriniau 3-5

Eglurwch wrth y dysgwyr y gall trafnidiaeth effeithio ar yr ardal leol mewn amrywiaeth o ffyrdd. Rhowch yr enghreifftiau canlynol iddynt a gofynnwch i'r dysgwyr eu didoli gan ddefnyddio'r diagram Venn. Eglurwch y gellir defnyddio tri phrif faes (economi, cymunedau, amgylchedd) er mwyn ystyried sut mae trafnidiaeth yn effeithio ar yr ardal leol. Gwahoddwch y dysgwyr i ddidoli'r ffyrdd y mae trafnidiaeth yn effeithio ar yr ardal leol gan ddefnyddio'r diagram Venn. Wedyn, gofynnwch iddyn nhw ystyried y cwestiynau sy'n dilyn.

- Busnesau lleol
- Cysylltu cymunedau
- Creu swyddi
- Sut olwg sydd ar ardal/sut synau sydd ynddi/sut naws sydd iddi
- Twristiaeth
- Dinistrio cynefinoedd bywyd gwyllt
- Llygredd aer a sŵn.

Cwestiynau ffocws

- Pa rai o'r ffyrdd o'r rhestr sydd bwysicaf yn eich barn chi i bobl sy'n byw yn yr ardal leol? Pam?
- Beth allech chi ei wneud i ganfod barn pobl eraill?
- Sut allech chi rannu eich canfyddiadau?
- A oes unrhyw ffactorau pwysig nad ydynt wedi'u hamlygu eisoes? Os felly, beth ydyn nhw?

Gallech chi ofyn i'r dysgwyr rannu eu syniadau gyda'r dosbarth.

Sgriniau 6-7

Eglurwch wrth y dysgwyr eich bod chi am iddyn nhw gael gwybod am farn leol. Gofynnwch iddyn nhw greu holiadur i ddarganfod: pa ffyrdd y mae trafnidiaeth yn effeithio ar yr ardal leol sydd bwysicaf i bobl sy'n byw yno, ac yna i drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa fformat fyddwch chi'n ei ddefnyddio ar gyfer eich holiadur? Pam?
- A fydd ar ffurf copi caled neu'n ddigidol? Pam?
- Beth yw'r cwestiynau allweddol sydd angen i chi eu gofyn? Pam ydych chi'n meddwl hynny?
- Pa wybodaeth newydd allech chi ei chasglu? Sut ydych chi'n gwybod hynny?
- Sut byddwch chi'n defnyddio'r ymatebion a gewch? Pam fyddech chi'n eu defnyddio fel hyn?

Gwahoddwch y dysgwyr i ddatblygu eu holiadur, ei ddosbarthu a choladu eu canfyddiadau.

Anogwch nhw i gymharu eu canfyddiadau â chanfyddiadau pobl eraill yn y dosbarth.

TASG 4

SUT MAE TRAFNIDIAETH YN EFFEITHIO AR FYWYD GWYLLT?

Eglurwch wrth y dysgwyr y bydd y dasg hon yn archwilio sut y gall trafnidiaeth effeithio ar eu hardal leol. Byddant yn canfod sut mae trafnidiaeth yn effeithio ar fywyd gwyllt lleol.

Sgriniau 3-4

Dywedwch wrth y dysgwyr eich bod am iddyn nhw ystyried sut mae trafnidiaeth yn effeithio ar fywyd gwyllt. Eglurwch fod mwy na 247,000 o filltiroedd o ffyrdd ym Mhrydain – byddai hyn yn ddigon hir i fynd o amgylch y Ddaear bron i 10 gwaith! Mae dros 80% o dir Prydain o fewn hanner milltir i ffordd.

Yn 2020, cyhoeddodd Dr Sophia Cooke, ecolegydd o Brifysgol Caergrawnt ganfyddiadau astudiaeth sy'n edrych ar sut mae ffyrdd yn effeithio ar adar. Canfu'r astudiaeth fod y rhan fwyaf o fridiau o adar (63%) yn cael eu heffeithio'n sylweddol gan ffyrdd.

Gwahoddwch y dysgwyr i ddarllen trwy'r tabl sy'n dangos y canfyddiadau hyn, ar y sgrîn.

Gwahoddwch y dysgwyr i greu siart neu graff i ddangos canfyddiadau Dr Sophia Cooke. Gwahoddwch nhw i ateb y cwestiynau canlynol ac yna i ddilyn cyfarwyddiadau Excel.

Cwestiynau ffocws

- Pa fath o siart neu graff fyddai fwyaf priodol yn eich barn chi? Pam?

Cyfarwyddiadau Excel

- Mewnforio'r data i daenlen Excel.
- Amlygu'r tabl a chlicio ar... 'Recommended charts'.
- Dewis 'All charts'.
- Sgrolio trwy'r dewisiadau er mwyn dod o hyd i'r ffordd orau o arddangos y data.

Sgrîn 5

Eglurwch wrth y dysgwyr fod Dr Sophia Cooke yn dweud mai'r syndod mwyaf oedd bod bron i hanner y rhywogaethau yn cael eu gweld yn amlach yn agos at ffyrdd. Gofynnwch iddynt ddefnyddio'r geiriau hyn ar ddechrau brawddegau er mwyn trafod y cwestiynau canlynol gyda phartner.

- Gallai hyn fod.....
- Efallai...
- Mae'n bosib...
- A yw'n bosibl bod...
- Beth os...
- Hwyrach mai....

Cwestiynau ffocws

- Pam ydych chi'n meddwl bod llawer o rywogaethau o adar, megis gwylanod a llinosiaid, i'w gweld yn aml ger ffyrdd?
- Pam ydych chi'n meddwl ei bod yn ymddangos fod rhai rhywogaethau o adar, fel yr wydd lwyd a theloriaid, yn brin ger ffyrdd?

Sgrîn 6

Eglurwch wrth y dysgwyr eich bod am iddyn nhw ddewis un rhywogaeth o aderyn y sonnir amdano yn yr astudiaeth. Gofynnwch iddynt wneud ymchwil ar-lein i ddarganfod mwy am y rhywogaeth hon a pham y gallai fod yn fwy neu'n llai tebygol o gael ei gweld yn agos at ffyrdd, gan drafod 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 orau i edrych arnynt, pam?

Gwahoddwch y dysgwyr i wneud poster neu ffeithlun am y rhywogaeth o aderyn y gwnaethon nhw ymchwilio iddo.

Sgriniau 7-8

Dywedwch wrth y dysgwyr eu bod am gynnal arolwg adar ger ffordd i weld a yw eu canfyddiadau yn debyg i rai Dr Sophia Cooke. Eglurwch wrthynt y bydd angen iddynt allu adnabod yr adar y maent yn eu gweld neu eu clywed. Gallai dysgwyr ddefnyddio canllawiau ar gyfer adnabod adar neu apiau i'w helpu, a dylent drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa adar y disgwyliwn eu gweld neu eu clywed? Sut olwg sydd arnyn nhw? Sut fath o sain mae'n nhw'n ei gwneud?
- Sut gallwn ni ddarganfod pa adar eraill allai fod yno? Sut olwg sydd arnyn nhw? Sut fath o sain mae'n nhw'n ei gwneud?
- Beth ydyn ni'n mynd i'w gofnodi, e.e. nifer yr adar, nifer y rhywogaethau o adar, nifer pob rhywogaeth o adar? Pam?
- Sut gallwn ni gofnodi'r hyn a welwn? Pa un yw'r ffordd orau?

Gwahoddwch y dysgwyr i fynd allan i gynnal eu harolwg.

Sgrîn 9

Pan fyddwch yn ôl yn y dosbarth, gofynnwch i'r dysgwyr goladu eu canfyddiadau a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa adar welsoch chi/glywsoch chi ger y ffordd?
- A oedd yr adar a welsoch/a glywsoch fel yr oeddech yn ei ddisgwyl? Pam?
- Pam ydych chi'n meddwl bod yr adar hyn yn agos at y ffordd?

TASG 5

BETH A GEISIR EI WNEUD YNG NGHYMRU I NEWID TEITHIO A THRAFNIDIAETH?

Dywedwch wrth y dysgwyr y bydd y dasg hon yn eu helpu i ystyried sut mae Llywodraeth Cymru yn ceisio gwella teithio a thrafnidiaeth trwy amrywiaeth o bolisïau a strategaethau.

Sgriniau 3-5

Hysbyswch y dysgwyr bod Llywodraeth Cymru wedi cyflwyno terfyn cyflymder o 20 milltir yr awr (mya) ar lawer o ffyrdd mewn dinasoedd, trefi a phentrefi ledled Cymru, yn mis Medi 2023. Cafodd y newidiadau eu cymeradwyo gan lawer a'u beirniadu gan eraill, ac mae hyn wedi arwain at ddadl barhaus.

Gwahoddwch y dysgwyr i ddarllen y chwe safbwynt y mae gwahanol bobl wedi'u rhannu mewn trafodaethau ar-lein. Gofynnwch iddyn nhw greu 'ysgol o gytundeb' ar sail y chwe safbwynt hyn. Dylent roi'r un y maent yn cytuno fwyaf ag ef ar y brig a'r un y maent yn anghytuno fwyaf ag ef ar y gwaelod. Bydd angen gosod y pedwar datganiad arall mewn trefn rhwng brig a gwaelod yr ysgol, o gytuno i anghytuno.

Dywedwch wrth y dysgwyr y dylen nhw fod yn barod i gyfiawnhau eu dewisiadau ar y brig ac ar waelod yr ysgol, ac y dylent rannu eu syniadau gyda pharau eraill. Anogwch nhw i ystyried a yw pawb yn cytuno ai peidio, a pham.

Atgoffwch y dysgwyr mai **barn** pobl yw'r safbwyntiau hyn, ac nid **ffeithiau** o reidrwydd. Gwahoddwch nhw i ystyried y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa farnau ydych chi'n meddwl y dylech chi eu gwirio er mwyn sicrhau bod eu ffeithiau yn gywir? Pam rydych chi wedi dewis gwirio'r ffeithiau sy'n gysylltiedig â'r barnau hyn?

Cyn defnyddio'r rhyngrwyd i wirio'r ffeithiau hyn...

- Pa beiriant chwilio neu AI fyddwch chi'n ei ddefnyddio? Pam?
- Pa dermau/awgrymiadau chwilio yw'r rhai allweddol i'w defnyddio?
- Pa fath o wefannau fydd orau i edrych arnynt, pam?

Wrth werthuso gwybodaeth o'r rhyngrwyd...

- Pa mor ddibynadwy yw'r wybodaeth, yn eich barn chi?
- A allai'r wybodaeth fod yn unochrog? Pam rydych chi'n meddwl hynny?

Sgrîn 6

Gofynnwch i'r dysgwyr ddod o hyd i'w hardal leol ar y map data drwy deipio enw eu hardal leol yn y blwch 'Chwilio yn ôl enw'r lleoliad'. Gwahoddwch y dysgwyr i glicio ar y symbol llygad i ddiffodd pob hidlydd arall. Gofynnwch iddynt glicio ar y symbol llygad i ddangos y ffyrdd sydd wedi troi'n ffyrdd 20mya, a wedyn mynd ymlaen i drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa ffyrdd sy'n cael eu heffeithio gan y terfynau cyflymder 20 milltir yr awr yn eich ardal leol?
- Pam ydych chi'n meddwl bod y ffyrdd hyn wedi'u dewis ar gyfer y terfyn hwn mewn cyflymder?
- Pa effeithiau ydych chi'n meddwl y gallai gostwng y terfyn cyflymder i 20 milltir yr awr eu cael? Pam?

Sgrîn 7

Dywedwch wrth y dysgwyr bod astudiaeth iechyd y cyhoedd wedi amcangyfrif y gallai'r terfyn cyflymder o 20 milltir yr awr yng Nghymru arwain at y canlynol bob blwyddyn:

- 40% yn llai o wrthdrawiadau
- achub 6 i 10 o fywydau
- rhwng 1,200 a 2,000 o bobl yn osgoi anafiadau.

Yn ogystal, byddai'r newid hefyd yn arwain at:

- wneud y strydoedd yn fwy diogel ar gyfer chwarae, cerdded a beicio
- annog mwy o bobl i gerdded, olwyno neu feicio
- gwneud ein cymunedau'n fwy diogel
- gwella iechyd a lles
- lleihau llygredd sŵn.

Gwahoddwch y dysgwyr i ystyried y wybodaeth hon a'r cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa ddata fyddai ei angen arnoch i brofi'r rhagfynegiadau hyn?
- Dros ba gyfnod o amser y byddai angen data arnoch? Pam?

Sgriniau 8-9

Rhowch wybod i'r dysgwyr nad oedd Llywodraeth Cymru yn cyrraedd ei thargedau lleihau llygredd aer yn 2019.

- Roedd lefelau nitrogen deuocsid (NO_2) yn uwch na'r terfynau cyfreithiol mewn ardaloedd preswyl fel Casnewydd a Phort Talbot.
- O ganlyniad, newidiwyd y cyfyngiad cyflymder ar draffordd yr M4 o 70 milltir yr awr i 50 milltir yr awr mewn rhai rhannau o dde Cymru.
- Penderfynwyd mai gosod terfyn cyflymder o 50 milltir yr awr a fyddai'r ffordd orau o wella ansawdd yr aer yn yr amser byrraf posibl.

Gwahoddwch y dysgwyr i edrych ar y crynodiadau nitrogen deuocsid cyfartalog blynyddol ger Port Talbot ar gyfer 2018, 2019 a 2020 ac i ystyried y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Ydych chi'n meddwl y gallwn honni bod y terfyn cyflymder 50mya yn Aberafan (Port Talbot) yn effeithiol o ran lleihau llygredd aer? Pam ydych chi'n meddwl hynny?
- Beth ddigwyddodd yn 2020 a allai fod wedi effeithio ar y canlyniadau hyn?
- Pa wybodaeth ychwanegol fyddai'n ddefnyddiol i ni allu pennu effeithiolrwydd y terfyn cyflymder 50mya? Pam?
- Sut y gallem gymhwyso'r wybodaeth ychwanegol hon i'r data, fel ei fod yn fwy dibynadwy?

Sgrîn 10

Rhowch wybod i'r dysgwyr fod tair prif flaenoriaeth i 'Llwybr Newydd: strategaeth drafnidiaeth Cymru 2021':

1. Dod â gwasanaethau i bobl er mwyn lleihau'r angen i deithio.
2. Galluogi pobl a nwyddau i symud yn hawdd o ddrws i ddrws gan ddefnyddio gwasanaethau a seilwaith trafnidiaeth sy'n hygyrch, cynaliadwy ac effeithlon.
3. Annog pobl i newid i drafnidiaeth fwy cynaliadwy.

Gofynnwch i'r dysgwyr ddewis un o'r blaenoriaethau hyn a thrafod y cwestiynau canlynol gyda phartner. Dylent fod yn barod i egluro eu rhesymu.

Cwestiynau ffocws

- Beth sydd angen digwydd er mwyn cyflawni'r flaenoriaeth hon?
- Sut gallai'r flaenoriaeth effeithio ar yr amgylchedd, cymunedau a'r economi? Pam?

Sgrîn 11

Gofynnwch i'r dysgwyr wylio'r fideo (tua 3 munud) ynghylch Strategaeth Trafnidiaeth Genedlaethol Cymru a thrafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pam ei bod yn bwysig sicrhau bod pawb yn cael eu cynnwys wrth ddatblygu polisi trafnidiaeth?
- Sut y gallech chi newid eich syniadau ynghylch y flaenoriaeth a ddewisoch, er mwyn sicrhau cynhwysiant? Pam y byddai'r gwelliannau hyn yn gwneud eich syniadau'n fwy cynhwysol?

Gallech chi ofyn i'r dysgwyr rannu eu syniadau gyda'r dosbarth.

TASG 6

SUT Y GALLWN NI NEWID DEWISIADAU AC YMDDYGIAD?

Mae dysgwyr yn datblygu ymgyrch i newid y dewisiadau sydd ar gael i bobl a'u hymddygiad mewn perthynas â theithio a thrafnidiaeth. Maent yn dilyn proses ar gyfer datrys problemau er mwyn dod i ddeall y mater dan sylw, yna'n cynllunio'u hymgyrch ac yn myfyrio arni.

Sgrîn 3

Eglurwch wrth y dysgwyr eu bod nhw'n mynd i ddatblygu ymgyrch i newid y dewisiadau sydd ar gael i bobl a'u hymddygiad mewn perthynas â theithio a thrafnidiaeth.
Bydd angen i bob grŵp ystyried a ddylid cael un prif ffocws yn unig, (e.e. milltiroedd bwyd, prynu'n lleol, llygredd aer, cynhesu byd-eang, gwarchod bywyd gwyllt, cynnal cymunedau llwyddiannus, atal marwolaethau ar y ffyrdd, ac ati) neu fwy nag un ffocws. Fodd bynnag, mae'r ymgyrchoedd mwyaf effeithiol yn rai sy'n glir ac yn galw am weithredu uniongyrchol, syml.

Sgrîn 4

Eglurwch wrth y dysgwyr fod yna chwe cham o newid a gymerir gan bobl wrth wneud newid parhaol mewn ymddygiad. Gwahoddwch y dysgwyr i ddarllen am y chwe cham a meddwl am eu cynulleidfa darged, wrth ystyried y cwestiynau canlynol.
Cwestiynau ffocws

- Pa fath o bobl fyddwch chi'n eu targedu yn eich ymgyrch? (e.e. ffrindiau ysgol, teulu, cymdogion, ysgol gyfan, cynghorwyr lleol, cynghorwyr sir, aelodau o Senedd Cymru, Aelodau Seneddol, pobl leol, pobl yng Nghymru, pobl yn y DU a thu hwnt)
- Pam ydych chi wedi dewis y bobl hyn?

- Ble ydych chi'n meddwl mae'r bobl hyn o ran y chwe cham?
- Ar pa gam mae'r rhan fwyaf o bobl? Sut ydych chi'n gwybod? Beth yw'r ffordd orau o dargedu'r bobl hyn, yn eich barn chi? Pam?

Sgrîn 5

Dywedwch wrth y dysgwyr y byddant yn defnyddio'r broses ddatrys problemau ganlynol i ddatblygu eu hymgyrch.

- Adnabod y broblem
- Deall y broblem
- Ystyried datrysiadau
- Dyfeisio cynllun gweithredu
- Cyflawni'r cynllun gweithredu
- Myfyrio - gwerthuso prosesau a deilliannau

Sgrîn 6

Gwahoddwch y dysgwyr i grynhoi eu hymgyrch ar sail y broblem sydd i'w datrys trwy gwblhau'r frawddeg:

Nod fy ymgyrch fydd newid dewisiadau ac ymddygiad .... o ran teithio a thrafnidiaeth, drwy ganolbwyntio ar ....

Sgrîn 7

Eglurwch wrth y dysgwyr mai'r cam cyntaf y mae angen iddynt ei ystyried yw deall y broblem. Gwahoddwch nhw i ystyried y cwestiynau canlynol, yn eu grŵp.

Cwestiynau ffocws

- Beth ydych chi'n ceisio'i wneud?
- Beth ydych chi'n ei wybod am ffocws yr ymgyrch?
- Sut gallwch chi ailddatgan y ffocws yn eich geiriau eich hun?
- Sut gallwch chi dynnu llun neu ddiagram a allai eich helpu i ddeall y ffocws?
- A oes gennych chi ddigon o wybodaeth am ffocws eich ymgyrch?
- Beth arall sydd angen i chi ei wybod? Pam? Sut byddwch chi'n cael gwybod?
- Pwy yw'r gynulleidfa ar gyfer eich ymgyrch? Beth fydd ar y gynulleidfa ei angen?

Sgriniau 8-9

Dywedwch wrth y dysgwyr mai'r cam nesaf yn y broses yw ystyried atebion a chreu cynllun. Gwahoddwch nhw i gynnig syniadau ynghylch sut y gallen nhw newid dewisiadau ac ymddygiad eu cynulleidfa ddethol, o ran teithio a thrafnidiaeth.

Eglurwch y gallen nhw ddefnyddio'r strategaethau hyn i'w helpu i benderfynu ar y syniad gorau:

- Dyfalu a gwirio neu brofi a methu
- Llunio rhestr drefnus
- Dileu posibiliadau
- Ystyried achosion arbennig
- Defnyddio rhesymu uniongyrchol
- Chwilio am batrymau yn y syniadau a awgrymir
- Tynnu llun neu fap meddwl
- Datrys problem symlach neu un syniad yn unig
- Defnyddio model
- Gweithio tuag yn ôl
- Defnyddio eich dychymyg i ddatblygu rhai syniadau creadigol sy'n deillio o'ch syniadau.

Gwahoddwch y dysgwyr i ddewis y syniad gorau a chynllunio sut y byddan nhw'n newid dewisiadau ac ymddygiad pobl o ran teithio a thrafnidiaeth.

Gofynnwch iddyn nhw rannu eu cynllun gyda grŵp arall, ac yna gofyn iddyn nhw:

- Ddweud pa rannau o'r cynllun fydd yn gweithio, yn eu barn nhw.
- Awgrymu sut y gellid gwella'r cynllun.

Gwahoddwch grwpiau o ddysgwyr i ddefnyddio'r adborth hwn a gwneud unrhyw newidiadau y maen nhw'n meddwl sydd eu hangen er mwyn gwella eu cynllun.

Sgrîn 10

Gofynnwch i'r dysgwyr ddilyn eu cynllun er mwyn ceisio newid dewisiadau ac ymddygiad pobl o ran teithio a chludiant. Anogwch nhw i newid eu cynllun wrth iddynt ei gyflawni, os nad yw unrhyw ran ohono'n gweithio.

Sgrîn 11

Dywedwch wrth y dysgwyr eich bod am iddynt fyfyrio ar eu deilliannau trwy drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa mor dda oedden ni am newid dewisiadau ac ymddygiad pobl o ran teithio a thrafnidiaeth? Sut ydyn ni'n gwybod pa mor dda oedden ni am wneud hyn?
- I ba gam (Myfyrio, Paratoi, Gweithredu, Cynnal a Chadw, Terfynu) ydyn ni wedi llwyddo i symud pobl? Sut ydyn ni'n gallu dweud hyn?
- Beth allwn ni ei wneud nesaf i gadw pobl ar y cam hwnnw?
- Beth allwn ni ei wneud nesaf i symud pobl i'r cam nesaf?

Sgrîn 12

Yn olaf, dywedwch wrth y dysgwyr eich bod am iddynt fyfyrio ar eu cynllun go iawn. Gofynnwch iddynt gymryd amser i edrych yn ôl ar yr hyn y maent wedi'i wneud ac ystyried beth weithiodd yn dda a beth na weithiodd cystal.

Eglurwch y bydd gwneud hyn yn eu galluogi i ragfynegi strategaethau perthnasol i'w defnyddio i ddatrys problemau yn y dyfodol. Anogwch y dysgwyr i drafod y cwestiynau canlynol.

Cwestiynau ffocws

- Pa rannau o'r cynllun a weithiodd?
- Pa rannau o'r cynllun oedd ddim yn gweithio cystal? Pam?
- Sut gallwn ni newid y cynllun er mwyn gwneud iddo weithio'n well?