**Trafnidiaeth a Chyfathrebu yng Nghymru**

Cynlluniau gwers/Nodiadau athrawon Cyfnod Allweddol 3

Trosolwg o’r adnodd

Dyluniwyd Daearyddiaeth yn y Newyddion i fod yn ffynhonnell ddiddorol a chyfredol o wybodaeth ac adnoddau ar-lein i athrawon. Bydd yn helpu i gefnogi gofynion y Cwricwlwm Cenedlaethol ar gyfer cynnwys materion byd-eang a Chymreig cyfredol mewn modd hyblyg mewn gwersi daearyddiaeth, yn ogystal â chynlluniau dysgu mwy ffurfiol, a/neu gellir ei ddefnyddio i ysgogi gwaith pellach o fewn cynlluniau gwaith. Bydd pob rhifyn yn cynnwys un brif thema a dwy erthygl berthnasol sy’n ffurfio canolbwynt ar gyfer gweithgareddau gwers. Ar ben hynny, gellir defnyddio sgrin digwyddiadau byd-eang cyfredol yn rheolaidd fel hafan, neu fel ysgogiad i ddechrau gwers. Gall y dolenni ‘Oeddech chi’n gwybod?’ fod yn sail i drafodaethau daearyddol ehangach, er enghraifft ar gyfer gweithgareddau ar ddiwedd y wers.

Mae geiriau allweddol, gyda’u diffiniadau, wedi’u lliwddangos o fewn yr adnodd.

Bydd pob rhifyn yn cael ei archifo i ganiatáu i chi fynd at yr adnoddau a’u hailddefnyddio yn y dyfodol. Mae modd eu lawrlwytho’n llawn i alluogi i chi eu storio a’u defnyddio yn yr ystafell ddosbarth heb gysylltu â’r rhyngrwyd.

**Prif Thema**

Dyma’r prif gysylltiadau â’r Cwricwlwm Cenedlaethol:-

Ystod

* ‘Byw yng Nghymru’: eu hardal leol\* a gwaith ymchwili o leiaf un agwedd a daearyddiaeth Cymru’,
* ‘Disgrifiwch achosion a chanlyniadau sut mae lleoedd ac amgylcheddau yn newid *e.e. fesul tymor, o’r gorffennol i’r presennol, yr angen am gynaliadwyedd.’*

Sgiliau

* *‘eglurwch achos ac effaith y prosesau ffisegol a dynol a sut mae’r prosesau hynny’n rhyngberthyn, e.e. achosion a chanlyniadau gweithgaredd tectonig, effaith mudo yn Ewrop’*
* ‘egluro sut a pham mae lleoedd ac amgylcheddau yn newid, canfod tueddiadau a goblygiadau’r dyfodol, *e.e. cynnydd mewn poblogrwydd, newid hinsawdd, globaleiddio’.*
* **Cynnal:**
  + O leiaf un ymchwiliad grŵp ac un ymchwiliad annibynnol i mewn i gwestiwn neu fater penodol
  + Ymchwiliadau i ‘ddaearyddiaeth yn y newyddion, digwyddiadau cyfredol a materion lleol a byd-eang’.
* **‘gofyn ac ateb y cwestiwn –** beth yw’r materion daearyddol i bobl sy’n byw yn y lleoliad hwn? Sut a pham y mae safbwyntiau pobl ar wahanol faterion yn wahanol i’r hyn yr ydw i’n ei gredu?

Bydd y gweithgareddau’n rhoi cyfleoedd i ddysgwyr:

* Ddefnyddio TGCh i ymgyfarwyddo â digwyddiadau a gwybodaeth ddaearyddol gyfredol a pherthnasol
* Datblygu gwybodaeth a barn wybodus ar amryw o faterion a phroblemau daearyddol cyfredol a’r atebion sy’n cael eu hawgrymu i’w datrys
* Datblygu sgiliau ymchwilio yn ymwneud â materion cyfredol
* Gweithio’n annibynnol ac ar y cyd

**Prif erthygl: Cyfathrebu yng Nghymru**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nod: hysbysu disgyblion ynglŷn â phwysigrwydd trafnidiaeth a chyfathrebu i economi a bywyd yng Nghymru. Caiff harbwrs a phorthladdoedd Cymru eu harchwilio yn ogystal ag edrych ar drafnidiaeth ffordd, rheilffordd ac awyr.** Datblygwyd yr adnodd hwn i helpu gyda defnyddio GIS a gwneud defnydd o’r feddalwedd sydd am ddim ac ar gael i bawb. | |
| **Amcanion:** Bwriad y gweithgaredd yw cyflwyno pwysigrwydd trafnidiaeth yng Nghymru i’r disgyblion a’r ffordd y mae hynny’n tanategu holl weithgareddau economaidd y wlad. Mae wedi ei ddylunio i ymhelaethu ar y deunydd archif o’r rhifyn cyntaf. | |
| **Adnoddau sydd eu hangen:**   * **Adnodd arlein** * **System Wybodaeth Ddaearyddol (GIS) fel Google Earth** | |
| **Math o weithgaredd:**  Cyflwyniad i drafnidiaeth a chyfathrebiadau yng Nghymru. Gellir defnyddio’r adnodd fel sbardun i drafod syniadau ynglŷn â’r prif ddulliau o deithio yn ogystal â’r term cyfathrebiadau. | **Awgrym amser:**  Dyluniwyd yr adnodd hwn i’w ddefnyddio mewn gwers awr o hyd, gyda gweithgaredd gwaith cartref lle mae’n rhaid i ddisgyblion geisio gael mynediad i GIS er mwyn ymchwilio nodau teithio a/neu faterion yn eu hardal. |
| **Cyflwyniad i’r wers:**  Rhaid i ddisgyblion fod yn ymwybodol mai trafnidiaeth yw’r gost fwyaf yn dilyn staffio i’r rhan fwyaf o fusnesau ac o’r herwydd yn hollbwysig i’r economi Cymraeg.  Dylai disgyblion edrych ar bob dull o deithio/cludo - morio, awyr, rheilffordd, lonydd. Fel cenedl ar ynys dylen nhw sylweddoli pa mor bwysig yw morio i’r economi a bod presenoldeb harbwrs naturiol da y rhan bwysig o ddatblygiad economaidd yng Nghymru.  Dylai’r disgyblion ddefnyddio GIS, fel Google Earth, i ganfod nodau trafnidiaeth bwysig yn eu hardal leol a cheisio canfod sut y mae’r rhain wedi arwain at dwf economaidd. | |
| * **Cyfle am weithgaredd pellach 1:**   Dylai’r disgyblion ddefnyddio’r cyflwyniad i Google earth, yn enwedig y nodweddion ‘street view’ er mwyn archwilio materion teithio a thrafnidiaeth yn eu hardal leol.   * **Cyfle am weithgaredd pellach 2:**   Gallai disgyblion, unai mewn ystafell rwydwaith neu gartref, recordio gwaith maes neu daith rithiol yn defnyddio’r nodwedd recordio taith ar Google earth. Mae hon yn dechneg dda i ddatblygu sgiliau llefaredd. | |
| **Nodiadau:** | |

**Erthygl gysylltiol 1: Ydy Cymru yn ar ei cholled o ran Rhwydweithiau Trafnidiaeth a Chyfathrebu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nod:** tynnu sylw at y materion mae trafnidiaeth yng Nghymru yn eu hwynebu - yn enwedig o dan y pwysau ariannol sydd ar wariant llywodraethol. Mae wedi’i ddylunio i ymhelaethu ac adeiladu ar ddeunydd archif o rifyn 1. O’r herwydd mae’n manylu ar flaenoriaethau cyfredol er mwyn gweld trafnidiaeth yng Nghymru. | |
| **Amcanion:** Bwriad y gweithgaredd yw rhoi astudiaeth achos ddiweddar am newid amgylchedd dynol. Mi fydd, hefyd, yn dangos sut y mae cyfannu rhwydweithiau teithio yng Nghymru yn flaenoriaeth bwysig. Mae’n rhoi cyfle i adeiladu ar y denfydd o GIS o’r brif erthygl ond hefyd yn ei ddefnyddio i greu darn ysgrifenedig ymestynnol er mwyn cefnogi’r agenda llythrennedd. | |
| **Adnoddau angenrheidiol:**   * **Adnodd arlein** * **System Wybodaeth Ddaearyddol (GIS)** * **Ysgrifennu deunydd/prosesu geiriau** | |
| **Math o weithgaredd:**  Gan ddefnyddio’r adnodd, dylai’r disgyblion gymryd rhan mewn trafodaeth grŵp am ‘flaenoriaethau trafnidiaeth yng Nghymru, beth ddylen nhw fod?’. Dylai’r map cynllun trafnidiaeth Cymru fod yn ganolbwynt da i’r drafodaeth. Hefyd, dylid trafod pwysigrwydd y pedwar prif goridor yn ogystal â phwyntiau allweddol megis y diffyg traffordd yng ngogledd Cymru er gwaetha’r ffaith bod yr A55 yn rhan o’r ffordd Ewropeaidd route 22. | **Awgrym amser:**  Mae’r gweithgaredd hwn wedi’i ddylunio ar gyfer gwers awr o hyd gyda gwaith cartref i ddilyn, sef ysgrifennu llythyr. Wrth gwrs, mae modd gwneud hynny yn y dosbarth. |
| **Cyflwyniad i’r wers:**  Ar ôl trafodaeth ddechreuol fel y sonnir amdani uchod, dylai’r disgyblion ddewis datblygiad ar sail y cynllun trafnidiaeth - yn ddelfrydol dylai hynny fod yn eu hardal leol (os nad oes un yn agos i’w ardal - gallai hyn fod yn bwynt trafod pwysig a gallai newid canolbwynt y llythyr er mwyn darganfod pam lai).  Dylen nhw edrych ar fuddion y cynnig cyn gweld sut y gallai hyn ddylanwadu ar y bobl leol a’r amgylchedd. | |
| * **Cyfle am weithgaredd pellach 1:**   Gallai’r disgyblion barhau ar waith y ‘brainbox’ er mwyn ystyried y mater hwn; gallai hyn fod o fudd penodol i’r myfyrwyr o ardaloedd trefol sydd yn aml iawn ddim yn deall goblygiadau eu gwlad eu hunain o ran byw yn y wlad. Gellir ei ddefnyddio i edrych ar ardaloedd gwledig yn defnyddio GIS i ganfod ysgolion uwchradd er mwyn ceisio cyfrifo amser teithio i’r ysgol – efallai byddai gofyn y cwestiwn ‘sut fyddech chi’n teimlo pe bai rhaid i chi deithio am dros awr i gyrraedd yr ysgol?’ yn ddifyr.   * **Cyfle am weithgaredd pellach 2:**   Mae’r cysyniad o drefi teithio cynaliadwy yn un newydd a chyffrous ac arloesol yng Nghymru. Gallai disgyblion ddefnyddio’r adnodd fel man cychwyn cyn gwneud ymchwil ar Gaerdydd er enghraifft. Gallant edrych ar y posibilrwydd o hyn yn eu hardal eu hunain – gan efallai greu matrics/tabl costau-buddion. | |
| **Nodiadau:** | |

**Erthygl gysylltiol 2: Y Rhaniad Digidol - Band Eang Cyflymder Uchel yng Nghymru**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nod:** dylai disgyblion ddysgu bod bywyd yn enwedig bywyd economaidd Cymru yn dibynnu mwy a mwy ar gludiant gwybodaeth ac mae hynny’n golygu’r rhyngrwyd. | |
| **Amcanion:** Bwriad y gweithgaredd yw rhoi cyfle i ganolbwyntio ar faterion o ran mynediad annheg i fand eang a hyd yn oed y rhyngrwyd ar hyd Cymru. Mae wedi’i ddylunio er mwyn tynnu sylw ar y rhaniad digidol rhwng coridor yr M4 a gweddill Cymru a sut mae hynny’n dylanwadu ar fywydau unigolion yn ogystal â chyfleon economaidd. Mae ei ddyluniad hefyd wedi’i fwriadu i dynnu sylw at ymdrechion Ll.C.C i gau’r rhaniad digidol yn ogystal â rhoi rhagor o ddefnyddi i GIS.. | |
| **Adnoddau angenrheidiol:**   * **Adnodd arlein** * **Mynediad i fand eang ac ystadegau stryd GIS** | |
| **Math o weithgaredd:**  Dylai trafodaeth ddosbarth dechreuol ganolbwyntio ar fynediad personol i’r rhyngrwyd a hefyd cyflymder cysylltiad i’r rhyngrwyd. Ar ôl hyn dylai disgyblion wneud gwaith ymchwil i gysylltiad i’r rhyngrwyd mewn gwahanol leoliadau ledled Cymru cyn cynnal trafodaeth gyflawn ar sut mae hyn yn effeithio ar economi ehangach Cymru. Mae eu heconomi lleol yr un mor bwysig. | **Awgrym amser:**  Bydd y gweithgaredd hwn yn debygol o gymryd gwers awr o hyd ond gellir gosod tasg waith cartref hefyd, efallai yn rhoi canlyniadau eu gwaith ymchwil mewn graffiau er mwyn dangos y gwahanol gyflymder band ledled Cymru. |
| **Cyflwyniad i’r wers:**  Dylai trafodaeth ddosbarth dechreuol ganolbwyntio ar fynediad personol i’r rhyngrwyd a hefyd cyflymder cysylltiad i’r rhyngrwyd. Gallai’r athro ddefnyddio ystadegau stryd GIS fel sbardun difyr i’r wers er mwyn cymharu gwahanol leoliadau ledled Cymru - efallai byddai gofyn i’r disgyblion sut maen nhw’n teimlo am yr annhegwch yma hefyd yn ddifyr.  Dylai disgyblion edrych am bresenoldeb busnesau ‘hi-tec’ yn eu hardal er mwyn ceisio cysylltu’r rhain â chyflymderau band-eang yn defnyddio ystadegau stryd GIS.    Ydyn nhw’n gallu dod o hyd i unrhyw berthynas rhwng cyflymderau band-eang a’r mathau o swyddi mewn gwahanol leoliadau? | |
| * **Cyfleoedd am weithgaredd pellach 1:**   Pupils could use the different values they discover about broadband speeds to draw graphs to show variations in speeds across Wales.   * **Cyfleoedd am weithgaredd pellach 2:**   Gellir clymu’r ymarfer cyfan hwn gyda gofyn cwestiynau daearyddol i’r disgyblion, ac yna cynnal ymholiad llawn gan ganiatáu asesiad mwy ffurfiol o’r rhan yma sy’n gallu bod yn anodd eu cyrraedd. | |
| **Nodiadau:** | |