

Digimap for Schools

Adnabod Newidiadau i Dafodau Arfordirol

Janet Hutson

Adnodd addysgu Daearyddiaeth Cyfnod Allweddol 3



Dyma un o gyfres o adnoddau dysgu i'w defnyddio gyda Digimap for Schools. Cewch ragor o wybodaeth am y gwasanaeth hwn yn <http://digimapforschools.edina.ac.uk>

Digimap for Schools

<http://digimapforschools.edina.ac.uk>

Adnoddau Daeryddiaeth *Digimap for Schools*

Canllaw ar gyfer athrawon yw'r adnoddau hyn er mwyn rhoi gwybodaeth i'r dosbarth cyfan neu fyfyrwyr unigol yn uniongyrchol fel y bo'n briodol. Gallwch addasu'r llu o syniadau sydd ym mhob gweithgaredd fel eu bod yn gweddu eich dosbarth a'ch disgyblion. Mae rhai adnoddau'n cynnwys dalenni gwaith i'w rhoi i'r disgyblion yn uniongyrchol.

Teitl: **Adnabod Newidiadau i Dafodau Arfordirol**

Lefel	Cyd-destun	Lleoliad
Cyfnod Allweddol 3	Mae prosesau a thirffurfiau arfordirol yn rhan o'r Cwricwlwm Cenedlaethol.	Enghraifft yw Spurn Point, ond caiff lleoliadau eraill ledled Prydain eu hawgrymu. Gallai athrawon a myfyrwyr ddefnyddio rhai eu hunain, a'u cysylltu â gwaith maes o bosibl, neu astudiaethau achos sydd eisoes wedi cael eu dewis.

Gwybodaeth a Sgiliau	Mapio. Cyfeiriadau Grid. Labelu. Mesur. Gwybodaeth gefndir am nodweddion traethau, drifft y glannau a ffurfiant tafodau.
Cysylltiadau Cwricwlwm (Lloegr)	Nod: .."dehongli amrywiaeth o ffynonellau o wybodaeth ddaeryddol, gan gynnwys mapiau". "...deall, trwy ddefnyddio enghreifftiau patrymol manwl yn seiliedig ar leoedd, ar amrywiaeth a graddfeydd, y prosesau allweddol mewn arfordiroedd..." "...deall sut mae prosesau dynol a ffisegol yn rhyngweithio i ddylanwadu ar dirweddau a'u newid.
Cwricwlwm Rhagoriaeth yr Alban	Un o'r tair uned daeryddiaeth yw "Amgylcheddau Ffisegol" "Bydd profiadau dysgu yn galluogi dysgwyr i ddatblygu ystod eang o sgiliau trosglwyddadwy, gan gynnwys ... dehongli ffenomenau daeryddol, gan ddefnyddio ... mapiau"
Cysylltiadau Cwricwlwm (Cymru)	"...dysgwyr i archwilio trwy ymchwilio i amrywiaeth y tirweddau naturiol a dynol yng Nghymru" "...ehangu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth leoliadol o sut mae prosesau yn ffurfio tirweddau naturiol a dynol"

Digimap for Schools

<http://digimapforschools.edina.ac.uk>

Gweithgaredd

Mae'r gweithgaredd hwn yn cyfeirio at nodweddion arfordirol deinamig ac mae'n ceisio amlygu a mesur newid. Mae tywydd stormus bob amser yn tynnu llawer o sylw at broblemau ardaloedd arfordirol, a thrafodaethau ynghylch atebion tymor byr a hirdymor.

Yn aml, mae myfyrwyr yn meddwl bod y dirwedd naill ai'n newid yn gyson, neu heb newid o gwbl. Gall fod dryswch ynghylch y cysylltiad rhwng prosesau newid tirwedd (erydiad a dyddodiad), digwyddiadau newid a dyfalwch nodweddion. Mae'r newidiadau cyflym a rheolaidd ar draeth, gyda phob llanw, yn unigryw. Mae oes ddynol yn ddigon hir i bob nodwedd fach iawn gael ei chreu neu ei haddasu, er, ar unrhyw adeg, gall newidiadau mawr ddigwydd, yn sydyn, ac yn ddramatig.

Mae maint arwynebedd tirffurfiau yn creu problem arall. Beth fyddai myfyrwyr yn disgwyl gallu amlygu a mesur ar fap? Mae gwybodaeth leol a gwaith maes yn helpu i roi cyd-destun. Wrth geisio amlygu newid mewn cyfnod hanesyddol, cofiwch fod canlyniadau negyddol yn ganlyniad.

Cyflwyniad

Mae tafodau arfordirol yn brif strwythurau traethau sy'n gysylltiedig â driff ar y glannau. Maen nhw'n dirffurfiau arfordirol deinamig â nodweddion cysylltiedig. Mae pob un yn unigryw, ond, ar hyd morlin Prydain, fel arfer, mae ganddyn nhw bennau crwm. Gan fod y pen yn ymestyn i ddŵr dwfn adeg llanw uchel, mae'n wan iawn. Wrth i ddŵr gasglu y tu ôl i'r tafod, gall ardal ddyddodiadol ffurfio a fydd yn arwain at dyfiant morfa heli. Gall gwyntoedd ddyddodi tywod a deunydd mwy bras i greu systemau twyni.

Mae'r tafod ei hun, y gors a'r twyni yn amodol ar newid o ran gorwedd a maint. Gall llif llanw dyddiol, yn ogystal â stormydd gaeafol achosi newid.

Prif weithgaredd

Set o dasgau ansoddol a meintiol i ymchwilio newid i dafodau. Mae'n seiliedig ar Spurn Point ar arfordir Môr y Gogledd yn Swydd Efrog, ond gallai athrawon glustnodi tafodau gwahanol i alluogi gwaith grŵp a chymhariaeth ledled y wlad. Rhestrir lleoliadau eraill a awgrymir isod. Pan fyddwch yn dod o hyd i dafod, edrychwch yn ofalus ar y map modern a'r map hanesyddol i gael syniad o gyfeiriad, maint a natur unrhyw newid.

Hurst Castle
Fairbourne (Gwynedd)
Sunderland Point
Orford Ness
Culbin Forrest

Whiteness Head
Dungeness
Dawlish Warren
Sandbanks

Mynd gam ymhellach

Mae defnydd pobl ac addasu tafodau wedi newid dros amser. Edrychwch yn benodol ar grwynau a thystiolaeth o weithgarwch economaidd fel themâu ar gyfer cymharu.

Dolenni ar y we

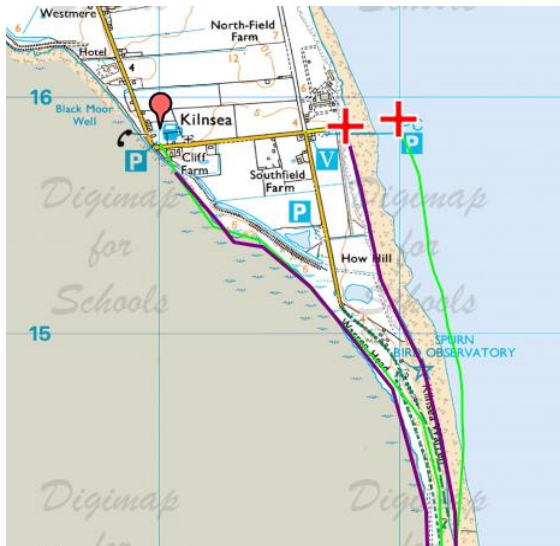
- www.metoffice.gov.uk/news/releases/archive/2014/early-winter-stats
- www.nationaltrust.org.uk/article-1355824158683/
- *BBC Class Clips* rhif 3086
- www.bbc.co.uk/england/sevenwonders/yorkshire/spurn/

Digimap for Schools

<http://digimapforschools.edina.ac.uk>

Canlyniadau enghreifftiol

Newidiadau yn Kilnsea ac yn Spurn Point



© EDINA ym Mhrifysgol Caeredin 2013

Mae'r gwaith hwn o dan Drwydded Anfasnachol *Creative Commons Attribution*






Digimap for Schools

<http://digimapforschools.edina.ac.uk>

Newidiadau i Dafodau – Gweithgaredd

Agorwch *Digimap for Schools* a rhowch Spurn Head yn y blwch chwilio.

Defnyddiwch y llithrydd i weld map y 1890au a'r map modern gyda'i gilydd. Sylwer ar y newid mewn maint a siâp y tafod. Dilynwch y map tua'r gogledd ar hyd y tafod i fyny i Kilnsea a byddwch yn gweld mwy o wahaniaethau. Byddwch yn ymchwilio i rai o'r newidiadau hyn a'u mesur.

1. Rhowch farciwr coch yn Kilnsea ger y dafarn. 
2. Dewiswch naill ai'r map modern neu'r hen fap i weithio arno'n gyntaf a dewiswch liw amlinellol a fydd yn cyferbynnu e.e. gwyrdd llachar.
3. Os byddwch yn defnyddio'r map modern, amlygwch y llinell dŵr uchel cymedrig yn las. Os byddwch yn defnyddio'r map 1890au, chwiliwch am y llinell ddu ddi-dor. Byddwch yn dargopïo ar hyd y llinellau hyn.
4. Gan ddechrau yn Kilnsea, tynnwch linell yn ofalus ar hyn y morlin yr holl ffordd i Spurn Head ac yn ôl i Kilnsea. (Wrth i chi dynnu eich llinell, bydd yn las, ond pan fyddwch yn clicio ddwywaith, bydd yn troi i'r lliw rydych chi wedi'i ddewis). AWGRYM - mae hon yn llinell hir i'w thynnu, felly gallwch chi wneud hyn mewn rhannau, cliciwch ddwywaith ar unrhyw bwynt a dechreuwch eto lle gorffennoch chi.
5. Ar ôl i chi orffen un map, dewiswch liw llinell arall, a'i wneud eto ar y map arall.
6. Edrychwch ar Spurn Head a rhoi  ar y pwynt mwyaf deheuol.
7. Dewch o hyd i ben y tafod ar y map hanesyddol a gwneud yr un peth.
8. Gan ddefnyddio'r offeryn mesur,  mesurwch yr union bellter rhwng canol pob croes goch. Nodwch y mesuriad. Gallech ychwanegu hwn fel label ar y map, os dymunwch.
9. Nawr, gweithiwch eich ffordd yn ôl i fyny'r tafod a gweld a allwch chi ddod o hyd i unrhyw lle lle mae'r gwahaniaeth rhwng y ddwy linell yr un mor fawr, neu'n fwy. Amlygwch unrhyw leoedd rydych chi eisiau eu mesur gyda chroes goch yn yr un modd.
10. Bydd tafodau'n amrywio, ond yn aml bydd ganddyn nhw nodweddion fel twyni tywod a chorsydd. Edrychwch i gael gweld a allwch chi weld y rhain. Chwiliwch am newidiadau eraill sydd wedi digwydd i'r rhain dros amser a marciwch nhw gyda symbol arall. Os oes newid, esboniwch pam rydych chi'n meddwl bod hyn wedi digwydd.
11. A ellir dod i unrhyw gasgliadau yn sgil eich ymchwiliad? A oes newid mesuradwy wedi bod yn y 125 mlynedd diwethaf?
12. Petaech chi'n edrych ar fap a wnaed 125 mlynedd o nawr, pa newidiadau eraill ydych chi'n meddwl i gallech eu gweld? Rhowch resymau.