Uned 9.1 Cyfathrebu byd-eang: trafod a throsglwyddo data

Ynglŷn â'r uned:

Yn yr uned hon mae disgyblion yn gweithio gyda 'phartner pell' mewn ysgol arall i gasglu data cyffredin, y cytunwyd arno ar gyfer pwnc penodol. Unwaith mae'r data wedi'i gasglu, fe'i drosglwyddir yn electronig a'i gyfuno i ffurfio set cyflawn o ddata. Wedyn bydd disgyblion yn cynhyrchu adroddiad ar yr hyn a ddarganfuwyd ganddynt ar y cyd. Bydd angen paratoi'n drylwyr ar gyfer yr uned hon. Bydd yn rhaid i athrawon ddod o hyd i ysgol addas (naill ai'n lleol, rhywle arall yn y DU neu dramor). Bydd angen i athrawon y ddwy ysgol:

- gytuno ar amcanion eang i'r prosiect, *e.e. gwybodaeth ddaearyddol, yr ardal leol, themâu diwylliannol, hobïau, diddordebau*, ond nid unrhyw beth penodol o ran y math o ddata a fydd yn cael ei gyfnewid – mae'n rhaid gadael hyn i'r dosbarth i'w drafod
- nodi paramedrau'r prosiect *e.e. y math o feddalwedd i'w defnyddio, yr amseru*
- cytuno ar ganlyniadau disgwyliedig, *e.e. beth mae pob ysgol yn disgwyl ei gael allan o'r prosiect*
- nodi cyfnodau prysur a phryd fydd yr amser gorau i gysylltu â'i gilydd, *e.e. pryd fydd disgyblion yn cyfathrebu ar e-bost*
- cytuno ar brotocol, *e.e.dylid ymateb i e-bost o fewn deu ddydd*

Dylai'r holl ddosbarth weithio gyda'i gilydd i gasglu data, efallai mewn tri neu bedwar grŵp am resymau gwahaniaethu. Gallai disgyblion weithio ar eu pen eu hunain ond byddai hyn yn cwtogi ar y data y gellid ei gasglu. Disgwylir i'r uned hon gymryd tua 10 awr.

Ble mae'r uned hon yn ffitio:

Mae'r uned hon yn adeiladu ar waith a wnaed yn uned 5 'Data: dylunio strwythur, cipio a chyflwyno data', uned 8 'Systemau Gwybodaeth Cyhoeddus' ac uned 10 'Gwybodaeth: dibynadwyedd, dilysrwydd a rhagfarn.'

Disgwyliadau
Ar ddiwedd yr uned hon

bydd mwyafrif y disgyblion: yn nodi maes sydd o ddiddordeb, dylunio'r casglu data, bwydo'r data i mewn i gronfa ddata; llunio cwestiynau, chwilio'r gronfa ddata gan ddefnyddio cwestiynau priodol, a dadansoddi'r data; gwneud dewis gwybodus o ran pa feddalwedd i'w defnyddio i baratoi a chyflwyno eu canlynidau; yn mireinio gwaith gan ddefnyddio gwybodaeth o ystod o ffynonellau, yn profi eu rhagdybiaethau; nodi unrhyw gyfyngiadau yn offer y feddalwedd sydd wedi effeithio ar lwyddiant y prosiect.

ni fydd rhai disgyblion wedi gwneud cymaint o gynnydd a bydd: yn rhaid iddynt weithio ar eu system eu hunain i ddylunio cronfa ddata at eu ddefnydd eu hunain; paratoi cyflwyniad o'u canlyniadau i'w cyfoedion yn y safle pell

bydd rhai disgyblion wedi gwneud mwy o gynnydd a byddant: yn dylunio dulliau priodol i gipio a sicrhau cywirdeb eu data, *e.e. defyddio OMR neu dechnegau gwirio;* yn dylunio cronfa ddata i'w defnyddio gan bobll eraill sy'n nodi'r manteision a'r anfantieision o offer gwahanln (o fewn yr ysgol neu ar y safle pell); yn sicrhau y telir sylw arbennig i ddefnydd hawdd a phriodol o ran rhoi'r cronfa ddata ar waith; yn pwyso a mesur manteision a chyfyngiadau offer a ffynonellau gwybodaeth TGCh a defnyddio'r ffynonellau i ddylanwadu ar benderfyniadau'r dyfodol.

© Tîm Cwricwlwm TGCh 2005. Gwasanaeth EffeithiolIrwydd Addysg

ICT Curriculum Team
Tîm Cwricwlwm TGC

Geirfa ac Adnoddau

Trwy'r gweithgareddau yn yr uned hon, gallai disgyblion ddeall, defnyddio a sillafu'r geirfa canlynol yn gywir:

- casglu data, *ee gwirio, dilysu*

Darllen – gallai disgyblion, trwy'r gweithgareddau canlynol:

- nodi pa fath o wybodaeth y mae ei hangen, a thynnu'r wybodaeth at ei gilydd o ffynonellau gwahanol
- dewis gwybodaeth ddefnyddiol a gwerthuso'n feirniadol sut mae'r darn cyfan yn cael ei gyflwyno

Ysgrifennu –gallai disgyblion, trwy'r gweithgareddau canlynol

- drefnu'r cynnwys yn un darn cyfan gyda'r perthynasau rhwng pwyntiau/paragraffau wedi'u marcio'n glir
- strwythuro paragraffau i ddatblygu pwyntiau, gan ddefnyddio tystiolaeth, ffeithiau ychwanegol.

Adnoddau cynnwys digon o gyfleusterau e-bost i'r dosbarth cyfan roi cynnig arno o fewn cyfnodau byr.

© Tîm Cwricwlwm TGCh 2005. Gwasanaeth Effeithiolrwydd Addysg

Gweithgaredd 1			
• sut i sefydlu cysylltiadau cychwynnol	• Gofynnwch i'r disgyblion yrru e-bost at eu partneriaid pell i sefydlu cysylltiadau a chreu perthnasau cydweithredol. • Gofynnwch i'r disgyblion enwi eu partner(iaid) pell penodol a dechrau rhannu gwybodaeth amdanynt eu hunain a'u cyd-destun	• sefydlu cysylltiadau effeithiol gyda phartneriaid pell	• Wrth fuddsoddi amser yma, bydd disgyblion yn gallu datblygu perthynas effeithiol gydag eu partner pell. Er ei bod yn bosibl camu'n syth i mewn i'r prosiect hwn heb gymryd y cam hwn, mae'n anochel y bydd yn arafu'r broses drafod.
Gweithgaredd 2			
• cynllunio amlinelliad y prosiect • paratoi cyfathrebu electronig	• Trafodwch ddiddordebau'r disgyblion, beth hoffent ymchwilio a beth fyddent yn fodlon ei rannu gyda'u parteriaid pell. • Gofynnwch i'r dosbarth lunio cwestiynau aphenderfynu ar y wybodaeth gyd-destunol i'w rhannu yn yr e-bost cychwynnol gyda phartneriaid pell. Gofynnwch i ddisgyblion baratoi eu neges ac anfon eu e-bost. • Dangoswch sut i ganfod pa fath o wybodaeth mae ei hangen • Gallai mynediad i gyfleusterau cynadledda fideo alluogi trafodaeth wyneb-i-wyneb effeithiol ar y cam hwn.	• dadansoddi a chynllunio prosiect • paratoi a throsglwyddo gwybodaeth	• I wneud y defnydd gorau o'r e-bost, mae'n bwysig ceisio trafod agweddau a fyddai'n apelio at y ddau bartner. • Bydd angen blaengynllunio a thrafod cynadledd a fideo gydag athrawon eraill.

© Tîm Cwricwlwm TGCh 2005. Gwasanaeth EffeithiolIrwydd Addysg

Gweithgaredd 3			
• trafod manylion y prosiect • nodi meini prawf llwyddiant y prosiect	• Gofynnwch i'r disgyblion ystyried meysydd sydd o ddiddordeb i'r naill a'r llall. Gofynnwch iddynt ddatblygu a thrafod cwestiynau a damcaniaethau • Lluniwch holiadur. Gofynnwch i ddisgyblion benderfynu ar y cam nesaf a chytuno ar 'gytundeb', *e.e.dyddiadau cwblhau, maint y sampl, fformat y data i'w gyfnewid.* • Nodi a chytuno ar feini prawf llwyddiant y gallai'r disgyblion eu defnyddio.	• deall bod trafodaethau llwyddiannus yn dibynnu ar baratoi yn drwylwyr • sylweddoli bod prosiectau'n gwella drwy rannu a mireinio syniadau • nodi meini prawf llwyddiant ar gyfer y prosiect(au)	• Bydd disgylion yn defnyddio'r e-bost yn ystod y cyfnodau brig. • Anelu at gyfathrebu'n rheolaidd (bob dydd/wythnos) o hyn ymlaen yn y prosiect a fydd yn galluogi patrwm o drafod a mireinio, yn hytrach nac un ymgais i gyfathrebu'n unig.
Gweithgaredd 4			
• dylunio cronfa ddata electronig a pharatoi data • asesu eglurder y wybodaeth at ddibenion penodol	• Mae'r gweithgaredd hwn yn golygu casglu 'ein data' i'w rannu gyda phartner pell. • Adolygwch gyda'r disgyblion sut i ddylunio strwythur cronfa ddata electronig, taenlen neu CSV (newidyn a wahenir gan atalnod/comma separated variable) – y prif bwyntiau yw'r 'meysydd' y cytunwyd arnynt a'r math o ddata. • Gofynnwch i'r disgyblion baratoi data sampl a phrofi'r gronfa ddata gyda'r data hwn. Gofynnwch iddynt fireinio'r system i baratoi ar gyfer y data go-iawn. • Adolygwch egwyddorion gwirio a dilysu • Gofynnch i'r disgyblion astudio'r broses gasglu data, a pharatoi i rannu'r data gydag eu partner pell ac anfon y data.	• dylunio a phrofi system cipio data • paratoi system cipio data y gellir ei defnyddio gan bobl eraill • asesu a yw'r wybodaeth yn ddigonol ac yn eglur ar gyfer y dibenion penodol	• Mae dwy agwedd ar y gwaith paratoi i'r cam hwn: – mae'n **rhaid** casglu data ar gyfer y partner pell er mwyn iddo/iddi gwrdd a'i derfyn amser/therfyn amser – paratoi system yn lleol i dderbyn y data a anfonir gan y partner pell

© Tîm Cwricwlwm TGCh 2005. Gwasanaeth EffeithiolIrwydd Addysg

Gweithgaredd 5			
• y pwysigrwydd o wirio a dilysu data	• Gofynnwch i'r disgyblion fwydo data i mewn i'r gronfa data, y cytunwyd ar y strwythur iddi'n barod, gan dalu'r sylw priodol i'w wirio a'i ddilysu.	• deall technegau gwirio a dilysu	• Mae'n rhaid cymryd pob gofal i sicrhau bod y data a gesglir yn gywir. Gofalwch rhag camddeholngli'r cwestiynau ar yr holiadur, an ogystal â meysydd data a setiau data anghyflawn
Gweithgaredd 6			
• paratoi adroddiadau, mireinio syniadau a iaith ar ôl trafod a thynnu casgliadau	• Gofynnwch i'r disgyblion gwblhau cwestiynau cychwynnol o'r data a rhannu eu casgliadau gyda'r dosbarth. • Gofynnwch iddynt baratoi adroddiad a rhannu a chyfathrebu'r casgliadau cychwynnol â'u partneriaid pell. • Bydd angen i ddisgyblion ymateb a thrafod o ganlyniad i'r wybodaeth a rennir gyda'i gilydd a chanlyniadau/dadansoddiadau rhagarweiniol • Cynorthwywch wrth baratoi adroddiadau, dangoswch i'r disgyblion sut i drefnu cynnwys mewn darn cyflawn o waith ysgrifennu gyda pherthynas amlwg rhwng y pwyntiau, a'r paragraffau wedi'u strwythuro i ddatblygu pwyntiau drwy ddefnyddio tystiolaeth. • Esboniwch effaith agweddau gwahnaol ar ffurfioldeb mewn iaith.	• dadansoddi symiau sylweddol o ddata a thynnu casgliadau • paratoi canlyniadau'r prosiect mewn fformat addas y gellir ei ddefnyddio gan bobl eraill • ysgrifennu testunau rhesymegol ar gyfer dibenion gwahanol gan gynnwys dadansoddi ac adolygu • defnyddio gwaith ysgrifennu mwy ffurfiol i awgrymu ymagwedd gwrthrychol a diduedd	• bydd angen ymchwilio a gwirio dilysrwydd y ddamcaniaeth wrth gyrraedd y cam hwn i sicrhau bod y materion a godwyd yn gywir ac yn gyson gyda'r data. Bydd yn mynd trwy'r cylch canlynol, sef damcaniaeth betrus, rhagor o waith ymchwil, dadansoddi a thrafod i nodi canlyniadau arwyddocaol i'w rhannu gyda phartneriaid.

© Tîm Cwricwlwm TGCh 2005. Gwasanaeth EffeithiolIrwydd Addysg

Gweithgaredd 7			
• gwerthuso'r defnydd o TGCh a'r offer a ddefnyddiwyd	• Gofynnwch i'r disgyblion gwblhau dadansoddi eu data. Gofynnwch i'r disgyblion werthuso'r offer meddalwedd y maen nhw wedi'u defnyddio i adeiladu'r gronfa ddata ac ystyriwch ei chyfyngiadau. • Gofynnwch i'r disgyblion baratoi'r adroddiad terfynol ar y prosiect a chyflwyno eu casgliadau i'r dosbarth cyfan, wedyn eu rhannu gydag eu partneriaid pell	• nodi cyfyngiadau ar ganlyniadau'r prosiect a achoswyd gan offer meddalwedd • defnyddio meini prawf i werthuso canlyniadau prosiect • cynhyrchu adrddiad terfynol y prosiect	• gellir cyhoeddi adroddiadau prosiect ar fewnrwyd yr ysgol neu'r rhyngrwyd.

© Tîm Cwricwlwm TGCh 2005. Gwasanaeth Effeithiolrwydd Addysg