

Cyfrifoldebau Trawsgwricwladd

Yn ôl adroddiad Donaldson (2015), ei weledigaeth yw sicrhau bod llythrennedd, rhifedd a chymhwysedd digidol yn gyfrifoldebau trawsgwricwlaidd yn y cwricwlwm newydd i Gymru. Mae’n rhaid i bob plentyn fedru defnyddio’r sgiliau yma’n effeithiol er mwyn gallu eu defnyddio yn y byd modern sydd ohoni. Mae llythrennedd a rhifedd yn flaenoriaeth mewn ysgolion yn barod oherwydd bod Cymru wedi sgorio’n isel ym Mhrofion PISA yn 2009 (Broadshaw et al. 2010). Er bod cynnydd yn lefelau llythrennedd a rhifedd, cydnabyddâ Donaldson bod dal angen gwella’r sgiliau yma gan gynnwys cymhwysedd digidol felly awgrymodd eu bod yn gyfrifoldebau trawsgwricwlaidd i’r dyfodol.

Ein hardal leol

Dewiswyd ‘Ein hardal leol’ fel thema am y tymor gan ei bod yn hanfodol i’r disgyblion i ymchwilio ac i fod yn ymwybodol o’u cymuned, sydd yn cysylltu ag un o ddibenion Donaldson (2015) sef yn “ddinasyddion egwyddorol”. Cynlluniwyd y gwersi ar gyfer dysgwyr blwyddyn 4 gan ddefnyddio’r ardal leol fel ysbrydoliaeth i’r dysgu. Caiff y disgyblion gyfleoedd i weithio o fewn dosbarth ac yn yr awyr agored a chant weithio’n annibynnol ac o fewn grwpiau.

MODEL 1: OPORTIWNISTAIDD Barnes (2015)

Is-thema’r hanner tymor: Ein parc lleol

- Rhennir erthygl o bapur lleol â’r disgyblion yn trafod fandaliaeth yn y parc. *Llythrennedd*: “nodi’n gywir y prif syniadau a’r wybodaeth ategol mewn testunau” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.7). Trefnir ymweliad â’r parc er mwyn asesu’r difrod ac i drafod gwelliannau posib. O ganlyniad, bydd modd iddynt i “ddisgrifio achosion a chanlyniadau” (Yr Adran Plant, Addysg, Dysgu Gydol Oes a Sgiliau- APADGOS, 2008c, t.12). *Llythrennedd*: “cyfrannu i drafodaeth grŵp, gan helpu pawb i gymryd rhan” a “helpu grŵp i ddod i gytundeb” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.4).
- Dysgwyr i ysgrifennu llythyr at gyngor y dref i ofyn am ganiatâd i ddiweddarau’r parc. Gellir defnyddio sgerbwd ysgrifennu perswadiol Palmer a Eynon (2003) i gefnogi’r dysgwyr. *Llythrennedd*: “addasu’r hyn y maent yn ei ysgrifennu yn ôl y diben a’r darlennydd, gan ddewis geiriau’n addas.” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.10)
- “Defnyddio sgiliau rhif” i gymharu (APADGOS, 2008d,t.5) costau adnoddau i’r parc ac e-bostio adeiladwyr i ofyn am bris i wneud y gwaith. *Cymhwysedd Digidol*: “cyfnewid cyfathrebiadau ar-lein gyda dysgwyr eraill, gan ddefnyddio’r ystod gynyddol o nodweddion sydd ar gael”(Llywodraeth Cymru, 2016).
- Disgyblion yn cyd-drafod mewn triawd a phenderfynu faint o arian mae angen iddynt godi. Gellir defnyddio strategaeth ‘bowncio’ (Gershon, 2012) yn y drafodaeth fel bod y disgyblion i gyd yn rhoi eu syniadau a bod yr aelodau eraill yn mynegi barn am bob syniad. Sicrha hyn bod llais bob plentyn yn cael i glywed, sydd yn cysylltu ag Erthygl 12 o Gonfensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Hawliau’r Plant (2016). *Rhifedd*: “cymharu costau rhwng adwerthwyr gwahanol a phenderfynu beth y gellir ei brynu o fewn cyllideb benodedig” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.5). *Llythrennedd*: “cyfrannu i drafodaeth grŵp, gan helpu pawb i gymryd rhan” a “helpu grŵp i ddod i gytundeb” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.4).
- Disgyblion i gwestiynu a chynllunio sut mae modd iddynt i gynilo’r arian megis gwerthu adnoddau mae’r disgyblion wedi gwneud. *Rhifedd*: *adlio a thynnu cyfansymiau llai na £10 drwy ddefnyddio’r nodiant cywir*,” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.5).
- Hysbysebu agoriad swyddogol y parc drwy ysgrifennu gwahoddiad i ymddangos yn y papur lleol. *Llythrennedd*: “addasu’r hyn y maent yn ei ysgrifennu yn ôl y diben a’r darlennydd, gan ddewis geiriau’n addas,” a “archwilio gwybodaeth a syniadau’r tu hwnt i’w profiad personol.” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.10).
- Ysgrifennu sgript ar gyfer hysbyseb teledu e.e Heno/ Pnawn Da, yn cyflwyno gwybodaeth am agoriad y parc gan ddefnyddio “iaith sy’n berthnasol i sefyllfaoedd ffurfiol ac anffurfiol” (APADGOS, 2008ch,t.3). *Cymhwysedd Digidol*: “addasu a chyflwyno ystod o destun, delwedd, sain, animeiddiad a fideo at ddibenion penodol” (Llywodraeth Cymru, 2016).

Meysydd Dysgu Donaldson:

Cysyllta’r gweithgareddau uchod â Maes Dysgu a Phrofiad y Dyniaethau, leithoedd, llythrennedd a chyfathrebu, Mathemateg a Rhifedd ynghyd â Gwyddoniaeth a thechnoleg.

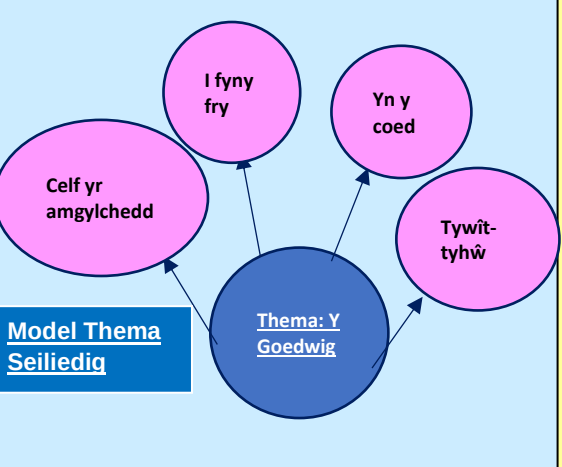
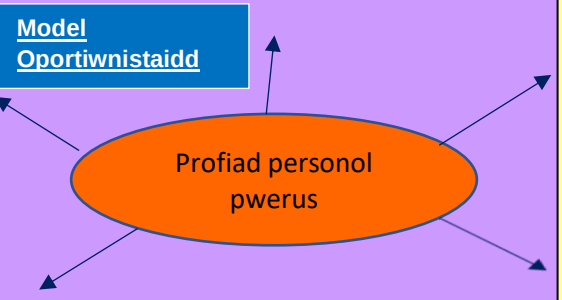
Pam dewis y model?

Dewiswyd i ddefnyddio model ‘Oportiwristaidd’ gan eu bod yn rhoi cyfleoedd i ddisgyblion i ddewis agwedd o’i dewis ac i gynllunio mwyafriaf o’r gweithgareddau. Teimlir bod hyn yn cysylltu â gwaith Donaldson (2015) wrth iddo esbonio pwysigrwydd rhoi dewis i ddisgyblion er mwyn ennyn eu diddordeb a’i chwiilfrydedd.

MANTEISION/ CYFYNGIADAU MODEL 1:

Rhydd y model oportiwristaidd i ddysgwyr edrych ar thema o wahanol safbwyntiau. Datblyga hyn empathia ag eraill ac ystyriaeth i farn gwahanol bobl. Cysyllta hyn â damcaniaeth Donaldson (2015: 31) i ddysgwyr fod yn “ddinasyddion egwyddorol, gwybodus”. Darpara’r model gyfle i’r disgyblion fod yn ganolog i’r dysgu. Anogir dysgwyr i gwestiynu’r dysgu ac i’r athro ddefnyddio’r cwestiynau i gynllunio profiadau fyddai’n esblygu dealltwriaeth disgyblion. Wrth ddilyn ymholiadau’r dysgwyr, mae modd i athrawon ehangu’r dysgu a’r ddealltwriaeth gan ddefnyddio arbenigwyr yn y maes i’w helpu megis athrawon eraill ac arbenigwyr allanol. Datblyga hyn ddealltwriaeth y dysgwyr o’r gymuned ehangach. Cyniga’r model yma gyfleoedd i’r disgyblion i ddewis thema sydd yn bwrpasol ac o ddiddordeb iddynt. Cysyllta hyn gyda chynllun Cynnig i Ddisgyblion, Grŵp Addysg a Gwasanaethau Cyhoeddus (2015) bod ysgolion yn cymell dysgwyr i gymryd diddordeb yn eu dysgu.

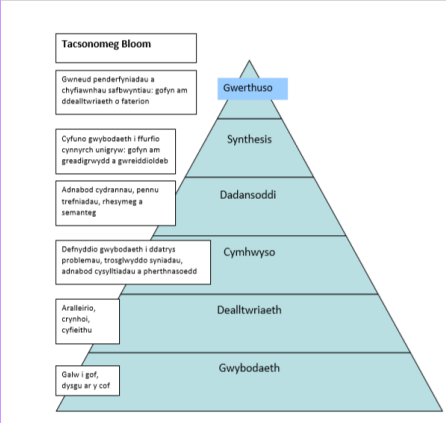
Ar y llaw arall, gwelir bod rhai anfanteision i fodel oportiwristaidd megis ei gynllunio. Gan fod y model yn ffafrio llais y plentyn, gall hyn fod yn her i ambell athro o ran cynllunio’n fyrfyr gan fodyr addysgu yn fwy amrywiol. Mae’n rhaid i athrawon gymryd fwy o risgiau gyda’r model yma oherwydd natur y dysgu. Byddai rhai athrawon yn pryderu gan na fyddai rheolaeth lwyr ganddynt o’r trywydd dysgu. Er mwyn i’r addysgu a’r model i weithio’n effeithiol, byddai’n rhaid i’r athro gael gwybodaeth pwnc da. Dyma un o’r heriau allweddol yn ôl Barnes (2015).



Tacsonomeg Bloom- Cwestiynu:

Gwelir o fewn y ddau fodel bod nifer o gyfleoedd i’r athrawes ac i’r disgyblion ofyn cwestiynau. Wrth edrych ar weithgaredd i’r disgyblion i gynllunio ar sut i gynilo’r arian tuag at yr adnoddau newydd i’r parc yn model 1, gellir defnyddio pyramid Tacsonomeg Bloom i gefnogi’r cwestiynu.

- Lefel ‘Gwybodaeth’ gellir gofyn cwestiynau megis ‘Beth allwn ei wneud i godi arian?’
- Lefel ‘Gweithredu’ gellir gofyn ‘Sut y byddech yn gweithredu’r gwerthiant?’
- Lefel ‘Synthesis’, gellir gofyn ‘Sut mae modd datrys y problem o dyrfa o bobl yn ceisio talu yr un pryd?’
- Lefel ‘Gwerthuso’, gellir gofyn cwestiwn megis ‘Beth yw eich barn am...?’.



(Yr Adran Plant, Addysg, Dysgu Gydol Oes a Sgiliau- APADGOS, 2010: 17).

Cwestiynu yw un o’r brif elfen yn y proses dysgu. Cred Grigg (2015) fod dysgwyr yn datblygu sgiliau meddwl uwch pan maent yn cymryd cyfrifoldeb o’u dysgu a chredir bod gwersi sy’n cael ei haddysgu gan yr athro yn lleihau’r cyfleoedd o ddatblygu cwestiynu. Trafoda Rop (2002) bod nifer o athrawon yn defnyddio cwestiynau plant i ddylanwadu ar y cwricwlwm, a gwelir bod hyn yn cysylltu â gweledigaeth Donaldson (2015) bod llais y plentyn yn hanfodol i sicrhau darpariaeth gymwys ac ystyrlon.

MODEL 2: THEMA SEILIEDIG Barnes (2015)

Is-thema’r hanner tymor: Y Goedwig

Celf yr amgylchedd:

- Rhennir llun o waith celf Tim Pugh ac iddynt i “arsylwi”(APADGOS, 2008b,t.12) a dadansoddi’r llun mewn grwpiau (*Llythrennedd*: “cyfrannu i drafodaeth grŵp gan helpu pawb i gymryd rhan”)(Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.4) wrth edrych ar y gwrthrychau sydd a ddefnyddir ac “adnabod y nodweddion naturiol a dynol” (APADGOS, 2008,t.12). Rhesyau bod mwyafriaf o’r gwrthrychau yn y llun yn adnoddau o’r goedwig.
- Ar ddiwedd yr hanner tymor, bydd cyfle i’r disgyblion i “archwilio, arbrofi a chymhwyso elfennau” (APADGOS, 2008b,t.13) a chreu arddangosfa o adnoddau naturiol y goedwig. Esbonio’r hyn maent wedi gwneud i weddill y dosbarth. *Llythrennedd*: “trefnu sgwrs er mwyn i gynulleidfaoedd gwahanol ddilyn yr hyn sy’n cael ei ddweud” a “gwrando’n ofalus ar gyflwyniadau gan ddangos dealltwriaeth o’r prif bwyntiau” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.3).

I fyny fry:

- Helpa dail, coed, a ffrwythau yn y goedwig gyfagos a “chydynabod eu cyfrifoldebau i gadw’n iach” (APADGOS, 2008a,t.30). Casgla a chofnodi tyfiant gwahanol e.e dail a ffrwythau gan ddefnyddio siart tali a throsglwyddo i graff i ddarganfod beth sy’n tyfu yn y goedwig gyfagos. *Rhifedd*: “Cyflwyno data drwy ddefnyddio siartiau bar a graffiau bar llinell wedi’u labeli fesul 2,5,10” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.9).
- Ymchwilio i fywyd gwylt y goedwig a chreu amineiddiad o’r gadwyn fywyd a deall “anghenion pethau byw” (APADGOS, 2008a,t.31). *Cymhwysedd digidol*: “addasu a chyflwyno animeiddiad at ddibenion penodol” (Llywodraeth Cymru, 2016).

Yn y coed:

- Adnabod pa ffrwythau sydd yn dod o ba goed a gwybod os maent yn ddiogel i’w bwyta neu gyffwrdd. Dysgwyr i greu poster i rannu’r wybodaeth gydag eraill. *Llythrennedd*: “dewis a defnyddio gwybodaeth a syniadau o destunau” a “defnyddio gwybodaeth weledol.” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.8).
- Gan fod ystod o goed wedi cwympo dros y blynyddoedd, bydd modd i’r dysgwyr amcangyfrif oed y coed cyn cyfrifo’r cylchoedd. O hyn, bydd modd i’r disgyblion i ysgrifennu cyfarwyddiadau ar sut i gyfrifo oed coed. *Rhifedd*: “ amcangyfrif drwy dalgrynno i’r 10 neu’r 100 agosaf.” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.4). *Llythrennedd*: “ defnyddio strwythur penodol wrth ysgrifennu” a “addasu’r hyn y maent yn ei ysgrifennu yn ôl y diben a’r darlennydd, gan ddewis geiriau’n addas”, (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.11).
- Ymchwilio data dirywiad a niferoedd wiwerod coch yng Nghymru a mapio i “gyflwyno gwybodaeth leoliadol” (APADGOS, 2008c,t.12). Cymharu’r niferoedd dros y can mlynedd ddiwethaf. *Rhifedd*: “defnyddio data i ddod i gasgliadau, a chydynabod y gall rhai casgliadau fod yn gamarweiniol neu’n ansicr.” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.13). *Cymhwysedd Digidol*: “dod o hyd i wybodaeth briodol gan ddefnyddio gwahanol allweddoriau a thechnegau chwilio” (Llywodraeth Cymru, 2016).
- O’r ymchwil uchod, rhoddir tasg i’r disgyblion i ysgrifennu a gwneud bwletin newyddion am brinder gwiwerod coch. *Llythrennedd*: “esbonio’r prif syniadau gyda manylion ategol gan gynnwys sylwadau ac esboniadau lle bo’n berthnasol” a “defnyddio geirfa bwnc penodol yn annibynnol.” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.11). *Cymhwysedd Digidol*: “addasu a chyflwyno fideo” (Llywodraeth Cymru, 2016).
- Tasg ‘darllen a deall’ cynefinoedd a’r anifeiliaid sy’n byw yno. *Llythrennedd*: “nodi’n gywir y prif syniadau a’r wybodaeth ategol mewn testunau” a “dod i gasgliad ynglŷn â’r cysylltiadau rhwng gwybodaeth”. (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.7).

Tywit-tyhw:

- Dysgwyr i greu tasg godio gan ddefnyddio cyfarwyddiadau i sicrhau bod y dylluan yn cyrraedd adref i’r ysgubor. *Cymhwysedd digidol*: “datblygu eu meini prawf llwyddiant eu hunain i gynllunio tasg ddigidol” (Llywodraeth Cymru, 2016).
- Adnabod bod Tylluan Wen a Thylluan Lwydfelyn yn bwyta gwahanol anifeiliaid- edrych ar y peli tylluanod ac ymchwilio i ddarganfod gweddillion llygod a chwistlen. Rhoi’r esgryn yn ôl at ei gilydd i ail greu’r anifail- adnabod rhannau o’r corff yna mesur hyd yr esgryn a’r anifail. *Rhifedd*: “defnyddio pren mesur i fesur i’r mm agosaf a chofnodi drwy ddefnyddio cymysgedd o unedau,” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.5).
- Gan ddefnyddio’r wybodaeth maent wedi dysgu dros yr wythnosau, mae angen iddynt weithio fesul pâr i greu ffeil o ffeithiau am y dylluan wen ar y cyfrifiaduwr. *Llythrennedd*: “archwilio gwybodaeth a syniadau’r tu hwnt i’w profiad personol.” (Yr Adran Addysg a Sgiliau, 2015, t.7). *Cymhwysedd digidol*: “datblygu eu meini prawf llwyddiant eu hunain i gynllunio tasg ddigidol” (Llywodraeth Cymru, 2016).

Meysydd Dysgu Donaldson:

Cysyllta’r gweithgareddau uchod â Maes Dysgu a Phrofiad y Dyniaethau, Iechyd a Lles, leithoedd, llythrennedd a chyfathrebu, Mathemateg a Rhifedd ynghyd â Gwyddoniaeth a thechnoleg.

Pam dewis y model?

Dewiswyd model ‘Thema Seiliedig’ i ddatblygu gweledigaeth Donaldson (2015) o addysgu tebyg i’r Cyfnod Sylfaen. Gwelir mwy o gyfleoedd i wneud cysylltiadau rhwng pynciau ac i drosglwyddo sgiliau o un gweithgaredd i’r llall. Mae gan y model yma gyfleoedd i’r disgyblion i ddysgu’n weithredol hefyd megis allan yn y goedwig.

MANTEISION/ CYFYNGIADAU MODEL 2:

Gwelir bod nifer o ysgolion yn defnyddio model thema seiliedig gan fod modd dilyn gwahanol agweddau o’r thema i ddatblygu dealltwriaeth a phrofiadau’r disgyblion. O hyn, mae’n rhaid i athrawon gael gwybodaeth pwnc da er mwyn integreiddio’r sgiliau a’r pynciau yn effeithiol. Gwelir y model fel sail effeithiol i sicrhau bod dysgwyr yn cael cyfleoedd i ddatblygu sgiliau trosglwyddadwy megis sgiliau trafod, meddwl a gweithio mewn grŵp. Cysyllta hyn ag argymhellion Donaldson (2015:23) wrth iddo drafod pwysigrwydd sgiliau “gydol oes”. Er mwyn i’r thema’r goedwig fod yn llwyddiannus, mae’n rhaid iddo fod yn berthnasol i’r disgyblion gan annog chwiilfrydedd tuag at yr amgylchedd tu hwnt i furiau’r dosbarth.

Mae’n rhaid i’r athro gael gwybodaeth pwnc da ond os nad yw’r nod a’r cysylltiadau yn glir, nid yw’r addysgu’n effeithiol i’r dysgwr. Gan fod model thema seiliedig yn eang, pe cysylltwyd lluo o bynciau ni fyddai’r sgiliau angenrheidiol yn cael eu cyflawni ac ni fyddai’r dysgwyr yn gwneud cysylltiadau rhwng y gwahanol bynciau.



Gwelir yn adroddiad Donaldson (2015) bod rhifedd yn datblygu sgiliau datrys problemau ac yn darparu cyfleoedd i ddysgwyr weithio’n annibynnol ac o fewn grŵp. Teimla Donaldson (2015) bod yn rhaid i ddysgwyr cael ystod o gyfleoedd i ddefnyddio’u sgiliau rhifedd o fewn gwahanol gyd-destunau. Mae’n rhaid i bob ysgol sicrhau bod pob aelod o staff yn atebol i’r Cyfrifoldebau Trawsgwricwlaidd.



Cydnabu Donaldson (2015) mai llythrennedd yw’r sgil pwysicaf i’w ddatblygu gan fod disgyblion yn defnyddio llythrennedd i ddysgu ar draws y cwricwlwm. Noda bodyr agwedd siarad yn hanfodol i’w datblygu fel sgil llythrennedd gan mai siarad yw’r sgil a ddefnyddir mwyaf mewn dosbarthiadau ac ym myd gwaith. Nododd Donaldson hefyd yr angen am gyd-destunau cyfoethog er mwyn ‘cryfhau, ymestyn a chymhwyso’ sgiliau llythrennedd.



Cred Donaldson (2015) bod cymhwysedd digidol yr un mor bwysig â rhifedd a llythrennedd gan fod y byd technoleg yn datblygu mor gyflym. Gan fod cymhwysedd digidol yn drawsgricwlaidd gellir trosglwyddo’r sgiliau i fywyd go iawn megis creu amineiddiad a chymdeithasu. Gwelir bod cymhwysedd digidol yn datblygu disgyblion i fod yn greadigol, gritigol ac i ddefnyddio systemau technoleg.