



CREADIGEDD YN YR YSGOL GYNRADD



PRIFYSGOL CYMRU
Y Drindod Dewi Sant
UNIVERSITY OF WALES
Trinity Saint David



Coleg
Cymraeg
Cenedlaethol

	Tud
Cyflwyniad i'r Llawlyfr	3
Pennod 1 - Diffinio creadigedd	12
Pennod 2 - Hanes a datblygiad creadigedd	29
Pennod 3 - Paratoi ar gyfer hyrwyddo creadigedd	45
Pennod 4 - Cynllunio ar gyfer hyrwyddo creadigedd	65
Pennod 5 - Creadigedd yn yCyfnod Sylfaen	92
Pennod 6 - Creadigedd a'r Pynciau Craidd	119
Pennod 7 - Creadigedd a'r Dyniaethau	154
Pennod 8 - Creadigrwydd a'r Pynciau 'Creadigol'	180
Pennod 9 - Creadigedd a'r Sgiliau Allweddol	211
Pennod 10 - Creadigedd a Dysgu ar Draws y Cwricwlwm	237
Pennod 11 - Casgliad a'r camau nesaf	278
Llyfryddiaeth	285

Cyflwyniad i'r llawlyfr

Tybed sut olwg fydd ar ystafell ddosbarth mewn ysgol gynradd ar ddiwedd ail ddegawd yr 21ain ganrif? A fydd plant yn eistedd mewn rhesi yn edrych ar y bwrdd gwyn neu'n cymryd rhan mewn ymholiadau, ymchwiliadau ac arbroffion? A fydd plant yn trafod yn frwdfrydig mewn grwpiau neu'n gweithio'n dawel yn unigol? Efallai y gwelir cyfuniad o'r uchod ar adegau. Hefyd, tybed sut y bydd y 'dosbarth' yn cael ei ddiffinio? A fydd y dysgu yn digwydd y tu allan, yn y gymuned neu mewn amgylchedd naturiol?

Mae gan athrawon gyfraniad enfawr i'w wneud yn y broses o helpu paratoi pobl ifanc ar gyfer bywyd mewn cymdeithas sy'n newid yn gyflym iawn ble y gall y bobl ifanc hynny gyflawni yn arloesol ac yn ymatebol. Bydd angen i athrawon fod â'r gallu i ddefnyddio dulliau addysgu a dysgu o fewn y cwricwlwm a fydd yn sicrhau y gwireddir yr uchod.

Eisoes mae nifer o ysgolion yn addasu yr hyn maen nhw'n ei addysgu a sut mae'r dysgu yn cael ei drefnu er mwyn ei wneud yn fwy holistaidd, cysylltiol, personol a chreadigol. Yn sicr gwelwyd hyn yng Nghymru yn sgil dyfodiad y *Cyfnod Sylfaen: Fframwaith ar gyfer Dysgu Plant 3 i 7 oed yng Nghymru* (APADGOS, 2008c) a'r *Cwricwlwm Cenedlaethol Diwygiedig ar gyfer Cyfnodau Allweddol 2-4* (APADGOS, 2008b). Yn y Papur Gwyn ar Addysg (DfE, 2010), yn cyflwyno'r cwricwlwm newydd yn Lloegr, cyfeiriwyd at yr angen i greu mwy o gyfleoedd i athrawon ysbrydoli. Rhagwelwyd y byddai athrawon yn cymryd mwy o reolaeth dros yr hyn sy'n cael ei addysgu mewn ysgolion gan ddatblygu arddulliau arloesol o ddysgu ac addysgu. Dylid cydnabod yr angen i athrawon feddu ar wybodaeth a dealltwriaeth greiddiol a chynnal safonau uchel mewn ysgolion wrth addysgu a dysgu. Fodd bynnag, pwysleisiwyd y dylid rhoi rhyddid i athrawon ddefnyddio eu harbenigedd a'u proffesiynoldeb er mwyn helpu pob plentyn i gyrraedd ei botensial (DfE, 2011). Beirniadwyd y Cwricwlwm Cenedlaethol blaenorol am 'wasgu'r gofod ar gyfer creadigedd, arloesi, dysgu dwys ac archwiliad deallusol' (DfE, 2010: 40). Adleiswyd hyn yng Nghymru yn y ddogfen *Manteisio i'r eithaf ar ddysgu:*

Gweithredu'r cwricwlwm diwygiedig (APADGOS, 2008a), pan nodwyd yr angen am 'gwrhwylwm sy'n ddysgwr-ganolog er mwyn codi safonau a gwella profiadau addysg pob dysgwyr' (APADGOS, 2008a: 4). Dyma'r amser felly i athrawon fanteisio ar y cyfle i ddatblygu ac ymarfer dulliau addysgu a fydd yn ysbrydoli plant a phobl ifanc i ymrwymo'n ddyfnach a chynyddu eu perchnogaeth o'u dysgu eu hunain.

Ni ellir gwadu y bydd canfod y cydbwysedd rhwng holl gydrannau'r Cwricwlwm Cenedlaethol a'r cwricwlwm ehangach a darganfod dulliau addysgu sy'n ysbrydoli ac ysgogi pobl ifanc i ddysgu'n ddwfn yn sialens enfawr i'r athrawon sy'n ymuno â'r proffesiwn yn ogystal â'r athrawon mwyaf profiadol. Bydd angen iddyn nhw fod yn hyblyg ac yn barod i ddysgu sgiliau newydd wrth gynllunio ac addysgu. Fodd bynnag fe fydd hyn yn rhoi cyfle iddyn nhw ddysgu ac addysgu mewn modd cyffrous a fydd yn rhoi boddhad nid yn unig i'r plant ond i'r athrawon hefyd (Desailly, 2012).

Diffinio creadigedd

Nid yw'r broses o geisio diffinio creadigedd yn hawdd, boed hynny ym myd addysg neu mewn cyd-destunau eraill (Csikszentmihályi, 1990; Gardner, 1997; Craft, 2000). Fodd bynnag, cydnabu nifer (Fisher, 1995; Craft, 2001; Lucas, 2001) fod y broses yn un werthfawr a dylid ei hyrwyddo. Nod cyntaf y Cwricwlwm Cenedlaethol 1999 (sy'n cael ei adnabod fel y Cwricwlwm 2000) oedd y dylai'r cwricwlwm alluogi disgyblion i feddwl yn greadigol ac yn feirniadol, i ddatrys problemau ac i wneud gwahaniaeth er gwell. Dylai'r cwricwlwm roi cyfleoedd iddyn nhw ddatblygu yn ddinasyddion mentrus, arloesol, creadigol a chyflawn mewn bywyd (DfEE/QCA/ACCAC, 1999). Yn ystod y degawd cyntaf o'r unfed ganrif ar hugain gwelwyd nifer o ddatblygiadau a gynlluniwyd i feithrin a hyrwyddo creadigedd, yn cynnwys yr adolygiad *Nurturing Creativity in Young People* (DCMS/DfES, 2006) a'r adroddiad ac adnoddau cefnogol, *Creativity: Find it, Promote it* (QCA, 2005).

Mae athrawon wedi bod yn ymwybodol o bwysigrwydd creadigedd yn natblygiad dysgu plant boed hynny mewn gwaith disgrifiadol neu waith celf.

Cyfeiriodd Desailly (2010: 2) ato fel gweld enfys yn disgleirio yn llygaid unigolyn (*It's like a rainbow was caught and shining in his eye*). Gwelodd athrawon sut mae disgyblion yn datrys problemau neu'n gweld patrymau mewn data neu ddelweddau. Gwelwyd hwy'n ymfalchïo wrth weld disgyblion yn llawn brwdfrydedd ac yn canolbwyntio'n ddwys wrth archwilio defnyddiau neu gymysgu cynhwysion. Fodd bynnag, yn anffodus, yn aml iawn tueddir i weld yr eiliadau hynny o hud a lledrith dosbarth fel rhywbeth ar wahân i godi safonau. Mae'r ymchwil a'r ddealltwriaeth o fanteision creadigedd a dysgu'n greadigol yn aml naill ai'n cael eu hanwybyddu neu'u hisraddio (Craft *et al.*, 2001).

Yn adroddiad terfynol y *Cambridge Primary Review* nodwyd bod y geiriau 'creadigol' a 'chreadigedd' yn ymddangos yn aml iawn yn y cyflwyniadau i'r adolygiad (Alexander, 2010). Er eu bod yn cael eu cydnabod fel sylwadau cadarnhaol tueddwyd i'w cysylltu gyda'r pynciau celfyddydol a chynllunio trawsgwricwlaidd heb ystyried goblygiadau deilliannau addysgu creadigedd a chreadigedd y disgyblion. Cytuna Joubert (2001) â'r ffaith bod creadigedd yn gysyniad anodd iawn i'w ddiffinio, a hyd yn oed wrth ei ddiffinio caiff ei ddehongli mewn amrywiaeth o ffyrdd, gan ddadlau nad oes iaith 'gytûn' i greadigedd. Fodd bynnag, er gwaethaf y problemau, dychwelyd mae creadigedd dro ar ôl tro i ddymuniadau ac anghenion ysgolion, llywodraethau a'r gweithlu.

Gellir honni fod y broses o ddiffinio termau ym myd addysg heddiw yn fater o gryn bwys yn sgil yr amryfusedd o ran pynciau a sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth, sgiliau a chysyniadau yng nghwricwlwm cenedlaethol Lloegr a'r pwyslais mawr ar lythrennedd a rhifedd yng Nghymru (Estyn, 2012). Yn wir nodda Desailly (2012) bod y llywodraeth wedi dylanwadu'n fawr ar ddatblygiad creadigedd ym myd addysg dros y blynyddoedd.

Fodd bynnag, mae damcaniaethwyr addysgol yn ystod y blynyddoedd diwethaf wrth gydweithio â seicolegwyr a niwrolegwyr, wedi ceisio diffinio'n gymharol eglur leoliad creadigedd o fewn addysg. Honna Joubert (2001) bod ystyr creadigedd wedi ei adennill a dylai creadigedd gael ei wreiddio'n ddwfn

mewn gwybodaeth a sgiliau, gyda chydbwysedd rhwng rhyddid a rheolaeth mewn gweithgareddau creadigol.

'We have reclaimed the meaning of the word "creativity". Creativity should be rigorous, it is grounded in knowledge and skills and there should be a balance between freedom and control in all creative activities' (Joubert, 2001:30).

Ni olyga hynny ddiddymu dadleuon ysgolheigion. Honna Lucas (2001) ein bod yn gallu categoreiddio creadigedd mewn addysgu i dair rhan wahanol, sef **addysgu'n greadigol**, **dysgu'n greadigol** ac addysgu i **ddatblygu creadigedd**. Pwysleisiodd y dylai athrawon adnabod cryfderau a manteision y rhannau hynny cyn eu defnyddio'n effeithiol wrth addysgu a dysgu yn y dosbarth.

Addysgu a dysgu effeithiol

Mae yna ddadl gref bod addysgu'n greadigol yn gyfystyr ag addysgu'n effeithiol (Jeffrey a Craft, 2001). Ymhlith nodweddion gweladwy meini prawf Ofsted (2008c), y corff arolygu ysgolion yn Lloegr, o'r hyn sy'n gwneud hyfforddeion addysg rhagorol nodwyd y canlynol:

- cymryd risg wrth geisio gwneud addysgu'n ddiddorol, yn gallu ymdrin â'r annisgwyl
- yn dangos mentergarwch a meddwl beirniadol
- yn gallu adfyfrio'n feirniadol ac yn drylwyr ar eu hymarfer gan fwydo'r wybodaeth i'w datblygiad proffesiynol, ac i gymryd a gwerthuso gweithredoedd addas.

Fel y gwelir ym mhenodau'r llawlyfr, mae'r nodweddion uchod yn elfennau allweddol o greadigedd. Mae'r gallu i addysgu'n greadigol ac i annog disgyblion i ddysgu'n greadigol ac i ddatblygu eu creadigedd eu hunain yn gyfystyr â datblygu'n athro/athrawes effeithiol tu hwnt. Yn ogystal â hyn, dadleua Craft (2005) bod addysgu gan ddefnyddio'r agwedd adeiladol (*constructivist*) a chreadigedd yn debyg iawn os nad yn union yr un fath, a bod addysgu am greadigedd yn ddysgu grymus (*learning empowerment*) (Craft,

2005). Canolbwyntiodd adroddiad Ofsted 2010, *Learning: Creative Approaches That Rise Standards* ar effeithiolrwydd yr ysgolion hynny a ddefnyddiai agweddau creadigol i addysgu a dysgu i godi safonau mewn addysg. Roedd Ofsted (2010) o'r farn bod addysgu a dysgu creadigol yn yr ysgolion a arolygwyd wedi ei gynllunio a'i drefnu'n ofalus a bod yr ysgolion wedi llwyddo i gynnal y safonau uchel ac mewn rhai achosion wedi llwyddo i godi y safonau wrth addysgu a dysgu'n greadigol.

Manteision creadigedd

Daw addysgu'n greadigol a datblygu creadigedd a nifer o fanteision i'r athro a'r dysgwyr fel ei gilydd. Fe fydd athrawon creadigol yn herio, yn ymgysylltu ac yn ysgogi disgyblion, gan osod y dysgu o fewn cyd-destunau sy'n berthnasol i'r plant maen nhw'n eu dysgu. Bydd y dysgwr creadigol yn datblygu sgiliau deallusol ac academaidd a fydd yn parhau gydol oes. Mae bod yn greadigol yn golygu cynhyrchu syniadau newydd a syntheseiddio syniadau amrywiaeth o bobl i ddealltwriaeth newydd. Yn ogystal, mae'n cynnwys adfyfrio a gwerthuso fel rhan o'r broses fel bod y dysgwr creadigol yn gofyn cwestiynau iddyn nhw eu hunain yn barhaus ynglŷn â'r ffordd orau ymlaen. Mae creadigedd yn golygu canfod patrymau, ymchwilio, damcaniaethu a chyffredinoli. Yn ogystal â bod yn berson ymholgar mae person creadigol yn berson a fydd yn cyrraedd casgliadau ac yn gallu dadlau ei achos, megis '*Credaf hyn achos...*'

Mae llawer yn cael ei wneud heddiw ar gymharu perfformiad addysg yng Nghymru a Lloegr a gwledydd eraill. Diddorol yw nodi bod ffactorau megis y gallu i 'gyffredinoli a defnyddio gwybodaeth yn seiledig ar eu hymchwiliadau yn greadigol a modelu sefyllfaoedd problematig cymhleth' (OECD, dyfynnwyd yn araith Michael Gove, 2011) yn ganolog i addysg yn y gwledydd hynny sy'n rhagori. Mae gan y gwledydd hynny hefyd bwyslais cynyddol ar ddealltwriaeth ddofn, y gallu i gymhwyso gwybodaeth er mwyn datrys problemau a'r gallu i feddwl yn greadigol (OECD, 2011). Ai dyma beth yn union yw creadigedd?

Fe fydd y dysgwr creadigol hefyd yn datblygu sgiliau cymdeithasol ac emosiynol. Bydd yr angen i ddyfalbarhau ac i werthfawrogi oedi cyn canmoliaeth a llwyddiant yn angenrheidiol ar gyfer agweddau creadigol a bydd rhaid i athrawon helpu'r disgyblion i ddatblygu'r sgiliau hynny wrth iddynt feithrin a chyfoethogi sgiliau eraill sydd eu hangen i weithio'n greadigol. Er y gellir dysgu creadigedd yn unigol, dywedir bod creadigedd yn aml yn fwy effeithiol wrth weithio gydag eraill (Craft, 2000). Mae dysgu sut i weithio'n dda mewn sefyllfa grŵp, i wrando, dadlau, trafod, gweithio mewn cymuned ymholgar a chytuno, anghytuno a datblygu syniadau eraill mewn dull adeiladol yn sgiliau annatod i weithio'n greadigol.

Mae creadigedd hefyd yn ymwneud â mynegi safbwyntiau a barnau personol neu rannu syniadau mewn cyfrwng mynegiadol. Fel y cyfryw, mae'n broses o gymryd risg a meithrin hunanhyder.

Gwybodaeth am y llawlyfr

Amcanion

Cynlluniwyd 'Hyrwyddo Creadigedd yn yr Ysgol Gynradd' fel llawlyfr i'w ddefnyddio gan hyfforddeion addysg gynradd ac athrawon cymwysiedig ar unrhyw adeg yn eu gyrfaedd, sydd eisiau deall yn well beth yw creadigedd yn yr ysgol gynradd, sut y bydd creadigedd yn edrych mewn dosbarth cynradd, gwerth creadigedd a sut y gellir ei gyflawni.

Nod y llawlyfr yw bod yn hygyrch ac yn llawn syniadau ymarferol i'w defnyddio yn yr ystafell ddosbarth, yn seiliedig ar destunau ymchwil allweddol a gwaith ymchwil gan arbenigwyr yn y maes. Mae'n annog ymagwedd hyblyg sy'n ateb gofynion amrywiol athrawon gydag amrywiaeth o brofiadau ac arddulliau addysgu mewn amrywiaeth o ysgolion gwahanol.

Nod y testun yw ceisio adlewyrchu sut y gellir gweld creadigedd yn bodoli mewn ysgol gynradd a'r math o weithgareddau posibl y gallai'r athrawon a'r disgyblion eu gwneud. Er enghraifft, mae'n cynnwys enghreifftiau a

disgrifiadau o ymarfer dosbarth, syniadau i'w defnyddio yn syth ac astudiaethau achos hirach sy'n dangos y theorïau mewn sefyllfaoedd ymarferol. Ni ellir gwadu bod ceisio rhagweld yr hyn a fydd i'w weld a'i glywed a'i wneud mewn sefyllfa ddosbarth yn gallu bod yn heriol. Y gobaith yw, y bydd y llawlyfr yma yn helpu i egluro creadigedd a chynnig rhai atebion i heriau hyrwyddo creadigedd yn yr ysgol gynradd.

Trefniant a strwythur

Mae'r llawlyfr wedi ei rannu yn bum adran. Mae dwy bennod yn yr adran gyntaf 'Beth yw Creadigedd?'. Ym Mhennod 1, ceir amlinelliad a thrafodaeth ar brif elfennau creadigedd, diffiniad o greadigedd a'r tri math o greadigedd mewn addysg. Ystyrir manteision potensial a rhwystrau defnyddio arddulliau creadigol yn yr ystafell ddosbarth, hynny yng nghyd-destun athrawon a disgyblion. Ym Mhennod 2, trafodir cefndir hanesyddol a damcaniaethol creadigedd mewn addysg, lleoliad creadigedd yng nghwricwlwm addysg gynradd dros y degawdau a rhoddir cyflwyniad byr i rai o'r gweithiau ymchwil allweddol a wnaed gan ymchwilwyr a damcaniaethwyr yn y maes.

Yn yr ail adran canolbwyntir ar baratoi a chynllunio ar gyfer hyrwyddo creadigedd yn yr ysgol gynradd. Ym Mhennod 3 canolbwyntir ar yr elfennau sy'n gwneud athro creadigol a hefyd yr elfennau hynny o addysgu'n greadigol. Trafodir yr heriau wrth gynllunio ar gyfer hyrwyddo creadigedd yn yr ysgol gynradd ym Mhennod 4, yng nghyd-destun sicrhau cydbwysedd rhwng gwybodaeth a sgiliau pwnc penodol a darparu gweithgareddau a phrofiadau eang i'r disgyblion.

Ceir rhai enghreifftiau o sut y gellir addysgu a dysgu creadigedd yn yr ysgol gynradd yn y drydedd adran, yn cynnwys astudiaethau achos. Ym Mhennod 5 gwelir cyfeiriadaeth at y Cyfnod Sylfaen drwy ystyried y potensial o hyrwyddo creadigedd drwy chwarae. Canolbwyntir ar y potensial i hyrwyddo creadigedd o fewn Cyfnod Allweddol 2 yn bennaf ym Mhennodau 6, 7 ac 8 gan ganolbwyntio ar y pynciau craidd ym Mhennod 6, y dyniaethau ym Mhennod 7 a'r celfyddydau ym Mhennod 8.

Yn y bedwaredd adran canolbwyntir ar hyrwyddo creadigedd wrth ddatblygu Sgiliau Allweddol a Dysgu ar draws y Cwricwlwm. Ym Mhennod 9 trafodir sut y gellir hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu'r Sgiliau Allweddol sef sgiliau cyfathrebu, meddwl, TGCh a rhif. Canolbwyntir ar y cyfleoedd i hyrwyddo creadigedd drwy 'Ddysgu ar draws y Cwricwlwm' sef y Cwricwlwm Cymreig (CC), Addysg Bersonol a Chymdeithasol (ABCh) ac Addysg ar gyfer Datblygu Cynaliadwy a Dinasyddiaeth Fyd-eang (ADCDF).

Bydd adran olaf y llyfr, 'Casgliad a Chynllunio Ymlaen', yn crynhoi'r prif bwyntiau ac yn cynnig rhai gweithgareddau i adfyfrio, blaengynllunio, gosod targedau a'r camau nesaf o ran datblygiad proffesiynol.

Nodweddion ychwanegol

Ochr yn ochr â'r testun ceir syniadau i'r darllenydd fyfrio arnynt ac enghreifftiau o ymarferion dosbarth i'w defnyddio'n unigol neu mewn grwpiau. Mae'r gweithgareddau hyn wedi eu cynllunio i'w defnyddio naill ai fel hunan-astudiaeth neu mewn gweithdai neu sesiynau Datblygiad Proffesiynol Parhaus (DPP). Ar ddiwedd pob pennod ceir crynodeb o gynnwys y bennod. Gellir canfod rhestr lawn o'r cyfeiriadau ar ddiwedd y llyfr. Ar ddiwedd pob pennod mae adran ar gyfer astudiaeth bellach. Nod yr adran hon yw cynnig i'r darllenydd hwnnw sydd eisiau archwilio'r pwnc yn fanylach y cyfleoedd i wneud hynny.

Beth am gychwyn?

☆ **Cyfle i adfyfrio a meddwl personol**

Beth am wneud ymchwiliad rhyngryd am ddiffiniadau a/neu ddyfyniadau o greadigedd. Defnyddiwch hwy fel ysgogiad i feddwl yn greadigol, i wneud cysylltiadau neu herio eich canfyddiadau. Rhestrwch a chadwch gofnod ohonynt. Pa rai sy'n eich cyffroi a pha rai rydych yn amheus ohonyn nhw?

Ar ôl darllen y llyfr, dylid dychwelyd at y gweithgaredd i weld a ydych wedi newid eich meddwl am y dyfyniadau. A ydych yn gallu cysylltu rhai ohonyn nhw â damcaniaethau rydych wedi eu darllen? A ydynt yn eich herio i newid eich ymarfer neu'n rhoi sêl bendith i'r newidiadau yr ydych eisoes yn eu gwneud?

Dyma rai i gychwyn:

'I can't understand why people are frightened of new ideas. I'm frightened of the old ones.'

John Cage

'Education is not the filling of a pail but the lighting of a fire.'

William Butler Yates

'You cannot use up creativity. The more you see, the more you have.'

Maya Angelou

'Imagination is more important than knowledge.'

Albert Einstein

'Some look at things that are, and ask why. I dream of things that never were and ask why not?'

George Bernard Shaw

ADRAN 1

PENNOD 1

Cyflwyniad i greadigedd yn yr ysgol gynradd

'Imagination is more important than knowledge. For knowledge is limited while imagination embraces the whole world.' (Albert Einstein)

Amcanion dysgu

- Gwybod sut y diffinnir creadigedd
- Deall am y gwahanol fathau o greadigedd mewn addysg
- Cydnabod elfennau allweddol creadigedd
- Ystyried manteision cymharol ac anfanteision ymagwedd fwy creadigol yn yr ystafell ddosbarth

Pe byddai grŵp o athrawon yn gorfod diffinio yn unigol yr hyn a olyga creadigedd iddyn nhw byddai eu hymatebion yn amrywiol ac eang iawn. Bydd creadigedd yn golygu pethau gwahanol i bobl wahanol ac yng nghyd-destun yr ystafell ddosbarth cynradd, mae athrawon yn cael anhawster i ragweld sut y bydd creadigedd yn edrych yn eu hystafell ddosbarth, heb sôn am gynllunio i'w annog neu ei feithrin. Gobaith y bennod hon yw egluro'r cysyniadau fel y gellir sicrhau y deallir creadigedd yn yr un ffordd.

☺ **Gweithgaredd unigol neu grŵp**

Treuliwch ddwy funud yn meddwl am gymaint â phosibl o eiriau neu ymadroddion sy'n golygu 'creadigedd' i chi. Meddyliwch am greadigedd yn ei ystyr ehangach, nid yn unig yng nghyd-destun ysgolion. Os ydych yn gweithio mewn grwpiau, beth am rannu eich syniadau gyda'ch gilydd. A oes geiriau a/neu themâu cyffredin i'w gweld?

Pe byddai grŵp o athrawon wedi cyflawni'r dasg uchod byddai'r geiriau a'r dywediadau canlynol yn sicr ar eu rhestr: 'meddwl y tu allan i'r bocs', mynegi barn, syniadau newydd, parodrwydd i gymryd risg, dychymyg, hwyl, gwneud rhywbeth newydd, dawn, celf, cerddoriaeth, dyfeisio, drama a gweithio gyda'n gilydd.

Gellir dadlau eisoes bod elfennau cyffredin yn ymddangos. Yn gyntaf, gwelir yr elfen o 'newydd-deb', hynny yw, o wneud neu feddwl am rywbeth am y tro cyntaf. Cyfeiria nifer o'r gweithiau ymchwil cynharaf a wnaed ar greadigedd (Bruner, 1963; Csikszentmihályi, 1990; Beetlestone, 1998) at y gair 'athrylith' wrth ddiffinio creadigedd gan gyfeirio at enwau'r mawrion mewn technoleg a chelfyddyd neu wyddoniaeth fel y rhai cyntaf yn eu maes i wneud neu ddarganfod rhywbeth. Golygai creadigedd i'r plant y *tro cyntaf* iddynt wneud neu ddarganfod rhywbeth. Wedi dweud hyn, un o'r pleserau mawr wrth weithio gyda phlant oed cynradd yw'r ffaith eu bod weithiau yn dweud neu'n gwneud rhywbeth mor newydd a ffres fel eu bod yn annog athrawon i edrych ar y byd mewn ffordd wahanol iawn. Defnyddiodd Craft (2000) y termau creadigedd gyda 'C fawr' a chreadigedd gyda 'c fach' i wahaniaethu rhwng y mathau gwahanol o greadigedd, gyda 'C fawr' yn cyfeirio at newid canfyddiad y byd mewn ffyrdd arwyddocaol ac 'c fach' yn cyfeirio at y mathau o greadigedd y gall pob un eu hymarfer yn eu bywydau dyddiol.

Elfen gyffredin arall o bosibl yw'r ffaith bod creadigedd yn ymwneud â 'mynegi neu gyfathrebu syniadau' mewn ffyrdd creadigol. Efallai nad yw'r syniadau yn hollol newydd ond fe'u cyflwynir mewn ffyrdd newydd a gwreiddiol. Fodd bynnag, nid yw creadigedd wedi ei gyfyngu i naill ai maes ar gyfer gwaith unigol neu waith grŵp. Mae'n bosibl cael cyfuniad a thrafodir hyn ymhellach yn yr adrannau nesaf.

Awgryma'r elfennau o newydd-deb ac unigoliaeth wahaniaeth mewn statws. Ystyriwyd pobl creadigol o ran diffiniad fel pobl sy'n cael anhawster i dderbyn a dilyn syniadau traddodiadol. Gallai plant oedran cynradd weld hyn yn anodd ac fe fydd yn rhaid i athrawon fynd i'r afael â'r materion hynny o gymryd risg a chydymffurfio yn eu hystafelloedd dosbarth.

Ni ellir gwadu y cysylltai llawer o bobl greadigedd weithiau'n uniongyrchol gyda'r celfyddydau. Er bod cyfrwng celf yn faes creadigol tu hwnt rhaid peidio diystyru y potensial enfawr i hyrwyddo creadigedd mewn pynciau a meysydd eraill yn y cwricwlwm.

Yn olaf, elfen gyffredin arall sy'n cael ei hamlygu yn y rhestr yw'r gair 'hwyl'. Er mai'r gobaith wrth gwrs yw y bydd y rhan fwyaf o'r gwaith creadigol a gweithio'n greadigol yn hwyl, mae'n bwysig peidio anghofio na diystyru y bydd yna adegau anodd a rhwystredig ac y bydd gweithgareddau pen agored yn achosi straen a phwysau i rai plant. Trafodir yr holl faterion uchod yn fanylach yn y penodau dilynol.

Diffiniadau o greadigedd

Wedi trafod y syniadau cyntaf wrth geisio diffinio creadigedd bwriedir nawr ystyried rhai o'r diffiniadau o greadigedd sydd wedi eu hamlygu yn ystod y blynyddoedd diwethaf. Diffiniodd Bruner (1963) greadigedd fel gweithred sy'n cynhyrchu syrpreis effeithiol gan esbonio mai ei wreiddioldeb sy'n darparu'r syrpreis hwnnw. Noda Fisher *et al.*, (2009) bod y diffiniadau o greadigedd yn seiliedig ar gyfuniad o bobl (pwy ydym), prosesau (yr ydym yn eu gwneud) a/neu gynnyrch (yr hyn a wnawn) gan ddadlau bod y prosesau hynny sy'n tanseilio creadigedd hefyd yn brosesau esblygiad bywyd. Cyfeiriodd at y geiriau amrywiaeth, cenhedlaeth a gwreiddiol fel prif egwyddorion prosesau esblygiad creadigol.

Yn ystod y 1970au a'r 1980au ymdrechwyd i ddiffinio a mesur creadigedd. Un o'r enghreifftiau mwyaf adnabyddus o waith ymchwil a wnaed ar fesur creadigedd yma oedd profion creadigedd Torrance. Canolbwyntiwyd ar asesiadau seicometrig ar amllder y defnydd o syniadau arloesol a thechnolegol. Dylanwadodd hyn ar ddiffiniad Vernon (1998) o greadigedd fel gallu person i gynhyrchu syniadau newydd neu wreiddiol, mewnwelediadau,

ailgreadau, dyfeisiadau, neu wrthrychau artistig, sy'n cael eu derbyn gan arbenigwyr fel cynnyrch gwyddonol, cymdeithasol, esthetig neu dechnolegol gwerthfawr. Cyfeiria National College for School Leadership (www.newsvote.bbc.co.uk) at greadigrwydd fel proses o ddatblygu sgiliau meddwl creadigol ac ymddygiad y disgyblion gan nodi y gwelir creadigedd yn blodeuo os yw wedi ei wreiddio'n ddwfn yn yr addysgu a'r dysgu.

Yn 1998 sefydlwyd pwyllgor cenedlaethol i gynghori ar addysg greadigol a diwylliannol yn Lloegr yn dwyn y teitl *National Advisory Committee on Creative Culture and Education* (NACCCE). Ystyriwyd adroddiad y pwyllgor, *All Our Futures: Creativity, Culture and Education* (NACCCE, 1999) fel un o'r cyfraniadau allweddol ar ddadleuon o blaid creadigedd a'i bwysigrwydd ym myd addysg, a thrafodir ei bwysigrwydd ymhellach yn y bennod nesaf. Gwelwyd nifer o fentrau llywodraethol a chyhoeddiadau eraill yn defnyddio a mabwysiadu'r diffiniad canlynol o greadigedd a nodwyd yn yr adroddiad:

'Imaginative activity fashioned so as to produce outcomes that are both original and of value.' (NACCCE, 1999: 30)

Mae'n bosibl nodi pedair rhan benodol i'r diffiniad uchod, sef:

- defnyddio dychymyg
- chwilio am bwrpasau
- bod yn wreiddiol
- barnu gwerth

Wrth ddefnyddio'r term 'dychymyg' mewn perthynas â chreadigedd mae'n dueddol o awgrymu ffantasi. Mae'n cynnwys yr holl agweddau 'newydd' a welai pobl mewn creadigedd, yn cynnwys gwreiddioldeb. Felly gellir dadlau nad yw creadigedd yn golygu'n unig ragweld syniadau newydd sbon danlli, ond hefyd gweld pethau mewn ffyrdd newydd ac anarferol. Yn aml iawn, defnyddir y term 'coginio'n greadigol' i ddisgrifio pobl sy'n taflu'r cynhwysion i'r sosban heb drafferthu i'w mesur a'u pwysu yn y gobaith o greu rhywbeth newydd neu wahanol. Mae'n bosibl gweld yr agwedd ddychmygol hon mewn plant mewn amrywiaeth o gyd-destunau.

☺ Gweithgaredd unigol

Meddylwch am grŵp o blant yr ydych wedi eu harsylwi. A ydych wedi sylwi bod plant yn gweld rhywbeth mewn ffordd newydd? A ydych wedi rhyfeddu weithiau wrth weld y dull a ddefnyddiodd y plentyn i ddatrys problem fathemategol neu'r ffordd a ddefnyddiodd y plentyn i ddisgrifio rhywbeth a weithiodd yn dda ond a oedd yn anghyfarwydd?

Cyfeiriai Craft (2000) at y math yma o weithgaredd dychmygol fel 'meddwl posibl' (*possible thinking*). Mae'n cynnwys meddwl wrth ofyn cwestiynau megis '*Beth petai...?*', '*Beth fyddai'n digwydd os....?*' Arweinia hyn at y syniad o greadigedd gyda phwrpasau neu ddeilliannau nodedig. Nid yw creadigedd yn digwydd mewn gofod. Yn hytrach bodola gweithred greadigol pan mae rhywun eisiau rhoi cynnig ar wneud rhywbeth newydd neu yn gwneud rhywbeth newydd. Wrth gwrs fe allai syniadau eraill fodoli yn ystod y broses neu bod y deiliant yn y pen draw yn wahanol i'r hyn y rhagwelwyd yn gyntaf. Fodd bynnag, y bwriad bob tro yw gwneud rhywbeth neu roi cynnig ar rywbeth. Gall y broses hon fod yn chwareus. Honna Desailly (2012) bod sawl darganfyddiad mawr wedi digwydd o ganlyniad i ddyfeisiwr yn chwarae gyda syniadau neu ddefnyddiau gan ddyfeisiwr. Mae hyn yn esgor ar oblygiadau niferus o ran rheoli amser a chynllunio a thrafodir hyn yn ddiweddarach yn y llawlyfr.

Digwyddai creadigedd mewn cyfrwng nodedig neu gyfuniad o gyfryngau. Felly mae angen sgiliau yn y cyfrwng hwnnw i fod yn greadigol. Felly fe ddaw syniad mawr plentyn am adeiladu model o gastell i wrthsefyll y gelyn i ddim os nad yw'r plentyn hwnnw yn meddu ar y sgiliau hynny o gyfuno'r cydrannau â'i gilydd. Yn yr un modd ni all grŵp o blant sy'n awyddus i gyfansoddi darn o gerddoriaeth sy'n cyfleu'r môr wneud hynny os nad ydynt yn gwybod sut i chwarae'r offerynnau hynny. Yn ôl Desailly (2012) 'mae creadigedd yn cynnal cydbwysedd rhwng strwythur a rhyddid, rhwng y llinol a'r rhesymegol ar hap a'r anhrefnus' (Desailly, 2012: 14).

Gellir dadlau fod gweithredu'n greadigol yn golygu weithiau bod yn 'wahanol' i'r cyffredin ar adegau. Mae hunanhyder yn anhepgor; rhaid bod yn barod i roi cynnig, i allu dygymod â phethau'n methu y tro cyntaf ac i ddyfalbarhau os bydd pethau'n troi allan yn annisgwyl ac yn wahanol i'r hyn a ddisgwylwyd. Mae'n wir fod pethau'n gallu cael eu creu mewn unigedd ond yn y pen draw fe fydd angen iddynt gael eu rhannu gyda chynulleidfa a bydd hyn yn ei dro yn arwain at gymryd risg a'r posibilrwydd o dderbyn adborth negyddol. Mae hyd yn oed derbyn canmoliaeth a bod yn ganolbwynt sylw yn anodd i rai pobl.

Mae rhan olaf diffiniad NACCCE (1999) yn cyfeirio at farnu gwerth. Mae hyn yn faes anodd tu hwnt i'w farnu mewn ysgol gynradd. Mae'n erfyn cwestiynau megis *gwerthfawr i bwy? Pa fath o werth? Pwy sydd i farnu? Pwysleisia'r adroddiad nad yw bod yn wreiddiol yn ddigonol: efallai nad yw hynny'n ymarferol, neu'n amherthnasol. Ni ellir galw gweithgarwch llawn dychymyg yn greadigol os yw o werth mewn perthynas â'r dasg.*

'Dw i ddim yn gweld y llun fel draenog. Dw i'n ei weld fel draig yn chwythu tân.'

'Roedd e fod yn ddraenog ond fe wnaeth dyfu. Dw i'n hoffi'r syniad o'i wneud fel draig. Rydw i'n mynd i'w beintio'n wyrdd a rhoi tân coch yn dod o'i geg.'

Mae angen i blant allu gofyn y cwestiynau yma eu hunain wrth weithio, gan beidio ofni rhoi'r marc cyntaf ac ymddiried yn eu barnau eu hunain gan ddileu, addasu neu olrhain y syniad yn ôl eu mympwy eu hunain. Ni ellir gwadu fod y broses o hunanwerthuso yn broses barhaus drwy'r gwaith. Cyfeirir yn fanylach at botensial creadigedd i ddatblygu sgiliau meddwl y disgyblion yn ddiweddarach yn y llawlyfr ym Mhennod 9.

Syniad ystafell ddosbarth

Mae'n werth rhannu storiâu gyda phlant am bethau sydd wedi gweithio a'r pethau hynny sydd heb weithio ond wedi troi allan yn ddefnyddiol i bethau eraill, megis nodiadau gludog 'post-it' - pwrpas gwreiddiol oedd rhoi nodiadau ar lyfr.

Ceisiwch annog plant i feddwl am y pethau hynny y bydden nhw fel arfer yn eu taflu. A oes unrhyw ffordd o'u defnyddio? Sut y bydden nhw'n edrych? Beth yw eu priodweddau? Pam ei bod yn bwysig ceisio aildefnyddio ac ailgylchu gwastraff? Ceisiwch annog y plant i ymgyswddo â'r strategaeth asesu ar gyfer dysgu, 'tair seren a dymuniad' wrth werthuso eu gwaith, h.y. dweud 3 pheth maen nhw'n hoffi am eu gwaith ac 1 cyngor sut i wella. Hyd yn oed os ydynt yn teimlo eu bod wedi methu, maen nhw'n darganfod pa elfennau cadarnhaol sydd i'w gwaith neu pa nodweddion a allai fod yn ddefnyddiol wrth gymhwyso i sefyllfa arall.

Awgryma Fisher (2004) bod pedair allwedd i greadigedd yn cynnwys cymhelliant, ysbrydoled, amser i ddatblygu a chydweithio. Gellir dadlau nad yw hyn yn annhebyg i'r hyn a ddywedodd Craft (2000). Disgrifia Craft (2000) greadigedd fel proses yn cynnwys cylch gyda phum cam. Y cam cyntaf yw 'paratoi' sy'n golygu mynd i ofod corfforol neu feddyliol addas lle y gall creadigedd fodoli. Disgrifiodd yr ail gam fel cyfnod o 'adael yn rhydd' neu wneud lle i ddatblygu syniadau ac ildio rheolaeth. Yna yn y trydydd cam ceir 'cyfnod o egino' lle bodola'r wefr o greu a thafu syniadau. Pedwerydd cam y cylch yw 'cymathu'. Dyma'r cyfnod mewnol ble mae'r syniadau yn dechrau magu gwreiddiau a datblygu a gallai'r broses hon fodoli tra eu bod yn gwneud pethau eraill dros gyfnod o amser. Y cam terfynol yw'r 'cwblhau', ble mae'r syniadau yn cael eu mireinio ac yn dwyn ffrwyth (Craft, 2000: 32, 33).

Efallai na fydd unigolion yn ymwybodol o'r holl gamau a gallai rhai syniadau newid wrth weithio mewn grŵp. Fodd bynnag, yr hyn sy'n anodd yw disgwyl i rywun greu rhywbeth pendant mewn man penodol, er mai dyma y tueddir ei wneud mewn ysgolion. Mae'n bwysig felly bod athrawon yn caniatáu amser i ddisgyblion adfyfrio, i egino syniadau a chefnogi yr unigolyn hwnnw sydd wedi cyrraedd y cyfnod ble y dylid dechrau datblygu ar y syniad.

Creadigedd yn yr ystafell ddosbarth

Wedi edrych ar y diffiniadau mwyaf cyffredin o greadigedd efallai y daw'r hyn y dylid ei ystyried a'i wneud wrth hyrwyddo creadigedd yn gliriach. Fodd bynnag, wrth i bobl drafod creadigedd yng nghyswllt ystafell ddosbarth ysgol gynradd mae'n bosibl unwaith eto i greadigedd olygu nifer o bethau gwahanol.

Efallai eu bod yn cyfeirio at **addysgu'n greadigol**. Diffiniwyd y cymal hwn yn adroddiad NACCCE fel: 'defnyddio dulliau dychmygus i wneud dysgu'n fwy diddorol ac effeithiol.'*(as using imaginative approaches to make learning more interesting and effective)*' (NACCCE 1999: 89). Dywed Desailly (2012) fod addysgu'n greadigol yn aml iawn yn gysylltiedig â chwricwlwm creadigol a chaiff ei ddefnyddio i ddynodi athro sy'n gweithio yn y dulliau canlynol:

- gosod y dysgu o fewn cyd-destunau dilys gan ddefnyddio sefyllfaoedd go iawn pa bryd bynnag sy'n bosibl
- gwneud cysylltiadau a pherthynas rhwng meysydd pwnc gwahanol ble mae hynny'n digwydd yn naturiol
- defnyddio amrywiaeth o ddulliau addysgu, yn cynnwys rhai a fydd efallai'n cynnwys gweithio mewn rôl neu fel hwylusydd/hwyluswr
- defnyddio amser yn hyblyg o fewn y diwrnod fel bod plant yn llai ymwybodol o wersi penodol
- disgwyl i blant weithio mewn grwpiau gwahanol ac amrywiol gydag amrywiaeth o ddeilliannau gwahanol
- bod yn hyblyg o ran agweddau, gwrando ar syniadau plant a bod yn barod i'w dilyn os ydyn nhw'n addas
- defnyddio amrywiaeth o agweddau i asesu lefelau gwahanol.

Nid yw defnyddio rhai neu hyd yn oed un o'r ffyrdd uchod yn gwneud athro effeithiol o reidrwydd gan fod nifer o ystyriaethau i'w cydnabod megis pwrpas, cyd-destun, cynnwys, dilyniant ac addasrwydd.

☺ **Gweithgaredd unigol neu grŵp**

Beth yw'r gwahaniaeth rhwng 'addysgu'n greadigol' a 'chwricwlwm creadigol'? A yw'n bosibl addysgu'n greadigol o fewn cwricwlwm mwy ffurfiol? Beth yw goblygiadau i bedagogaid os yw ysgol eisiau 'cwricwlwm creadigol'? A ydych wedi gweld enghreifftiau o ysgolion ble mae hyn yn gweithio yn dda neu ddim cystal? Beth oedd y nodweddion?

Bydd cyfle i drafod y materion hyn yn ddiweddarach yn y llawlyfr.

Gellir dadlau bod **dysgu'n greadigol** yn rhywbeth sy'n cael ei ystyried yn gymharol newydd o fewn llenyddiaeth ar greadigedd mewn addysg (Craft, 2005; Jeffrey a Craft, 2004). Gwelir cysylltiad cryf rhwng dysgu'n greadigol ac ymreolaeth a llais y disgybl. Dywed Desailly (2012) bod plentyn sy'n dysgu'n greadigol yn cymryd rhan flaenllaw yn y ddealltwriaeth o sut maen nhw'n dysgu a sut maen nhw'n dysgu o brofiadau dysgu eu hunain. Eglurodd y bydden nhw'n cynnig syniadau am yr hyn efallai y byddai'r dosbarth yn ei wneud a sut y bydden nhw'n ei wneud. Bydd y plant yn datblygu sgiliau hunanwerthuso ac yn gwerthuso perfformiadau eraill. Felly, mae'n bosibl clywed y canlynol gan ddysgwr creadigol:

'A fyddai rhoi ein syniadau mewn map meddwl 'bwbl dwbl' yn well na 'map cylch'?'

'Os y gwnawn arolwg fe fydden yn sicr o wybod faint o bobl fydd yn credu hynny. Ni allwn gymryd yn ganiataol fod pawb yn cytuno gyda ni.'

Y **drydedd** ffordd efallai y gwelir creadigedd ar waith yn yr ystafell ddosbarth cynradd yw **addysgu i ddatblygu creadigedd**. Gwelir sawl trafodaeth ynglŷn â'r ffaith os ydych yn addysgu'n greadigol a ydych yn anghenrhaid yn annog creadigedd yn y plant yr ydych yn eu haddysgu (Craft 2005, Jeffrey a Craft, 2004), ond mae'n debygol y bydd y ddwy ffordd yn digwydd ar y cyd. Fodd bynnag, wrth gychwyn ar yrfa yn y proffesiwn, mae hyfforddeion ac athrawon yn cael eu hannog i ddatblygu creadigedd nid yn unig yn y disgyblion y maent yn eu haddysgu ond hefyd wrth addysgu. Maen nhw'n ymwybodol o'r elfennau creadigedd y dymuna nhw eu meithrin a'u datblygu yn y disgyblion ac yn cynllunio gweithgareddau ac ysgogiadau addas er mwyn ceisio cyflawni hyn. Daw hyn â ni yn ôl at yr elfennau allweddol mewn creadigedd a'r dasg nawr yw canfod ffyrdd y gellir meithrin a datblygu'r elfennau hyn, nid yn unig fel athrawon, ond yn y disgyblion hefyd.

Prif elfennau creadigedd

Drwy ystyried y diffiniadau o greadigedd a rhannu profiadau athrawon eu hunain, gellir nodi rhestr o elfennau allweddol creadigedd:

- cynhyrchu syniadau newydd
- cymhwyso sgiliau a dealltwriaeth flaenorol mewn cyd-destunau gwahanol
- cymryd syniadau pobl eraill neu fannau cychwyn a'u datblygu neu'u perchnogi a'u personoli
- cyfathrebu syniadau mewn ffyrdd amrywiol neu ddiddorol
- rhoi syniadau gwahanol gyda'i gilydd i wneud rhywbeth newydd
- gweithio tuag at y nod neu gyfres o nodau
- gwerthuso gwaith eu hunain ac eraill
- addasu a gwella eu gwaith yn sgil hunanwerthuso neu werthusiadau eraill.

(addaswyd gan Desailly, 2012: 18)

Ymdrechir i roi'r uchod mewn cyd-destunau addysg ac ystafell ddosbarth ysgol gynradd gan ystyried sut efallai yr ymddangosent yn ymarferol.

Cynhyrchu syniadau newydd

Gallai'r syniadau hyn fod mewn unrhyw bwnc neu faes ac yn newydd i'r plentyn yn unig. Enghreifftiau da o hyn yw meddwl am ffyrdd gwahanol o symud a theithio mewn gwerau Addysg Gorfforol; cyfansoddi alaw; llunio casgliad yn seiliedig ar dystiolaeth yn dilyn ymchwiliad gwyddonol neu o dystiolaeth hanesyddol; gwneud datganiad cyffredinol yn dilyn arsylwadau unigol, efallai mewn ymchwiliad mathemategol; cynllunio rysâit neu feddwl am y plot i'r stori. Trafodir hyn ymhellach yn y penodau nesaf.

Cymhwyso sgiliau a dealltwriaeth flaenorol mewn cyd-destunau gwahanol

Gallai hyn olygu defnyddio rhywbeth a ddysgwyd a'i gymhwyso mewn pwnc gwahanol neu sefyllfa. Er enghraifft, efallai bod plant wedi profi bod bara'n newid wrth gael ei dostio ond erioed wedi ei gymhwyso i ddealltwriaeth

gwyddonol o newidiadau cildroadwy a newidiadau parhaol. Gallai arsylwi bwystiflod bach (mân greaduriaid) arwain at gymhwyso'r ffordd maen nhw'n symud mewn dawns neu sut mae cerbyd symudol yn cael ei gynllunio.

Cymryd syniadau pobl eraill neu fannau cychwyn a'u datblygu neu'u perchnogi/personoli

Gallai hyn ddigwydd yn aml yn naturiol wrth weithio mewn grŵp. Weithiau mae athrawon yn clywed y syniadau yn llifo ond nid yn hollol sicr o ba blentyn y daeth y syniad gwreiddiol. Weithiau mae'n cymryd amser i ddod i wybod am syniadau neu ddulliau'r person cyn ei bersonoli. Dywed Peter Dixon yn sarhaus mai'r unig werth fod rhesi o ddisgyblion chwe blwydd oed yn copïo paentiad rhyfedd gan Kandinsky oedd am fod yr athro wedi dweud wrthyn nhw am wneud hynny (dyfynwyd yn Alexander, 2010: 227). Fodd bynnag, gellir dadlau bod lle i archwilio ac ymarfer technegau'r 'mawrion' cyn eu defnyddio ac efallai eu haddasu i greu gwaith newydd. Yn niwylliant Tsieineaidd efallai y treulir blynyddoedd yn dynwared ac efelychu arlunwyr enwog cyn y bydd disgyblion yn meddu ar sgiliau digonol i greu eu syniadau eu hunain. Yn y Gorllewin, tueddwn i werthfawrogi unigoliaeth yn fwy ac yn gynharach ond ni ddylem danamcangyfrif y posibiladau creadigol o ddatblygu ar syniadau a thechnegau eraill, boed hynny yr enwogion neu ein cyfoedion.

Cyfathrebu syniadau mewn ffyrdd amrywiol neu diddorol

Tuedda athrawon ofyn i'r plant gyfathrebu eu syniadau a'u gwybodaeth trwy gyfrwng geiriau ac yn amlach na pheidio â geiriau ysgrifenedig. Nid yw'n anghyffredin wrth ofyn i gydweithiwr am allu plentyn mewn gwyddoniaeth i gyfeirio at ei anawsterau gyda darllen ac ysgrifennu. Os yw'r athro yn asesu dysgu'r plentyn hwnnw drwy waith ysgrifenedig yn unig nid ydyw yn gallu gweld tu hwnt i'w anawsterau ysgrifenedig i weld beth mae'r plentyn yn ei wybod a'i ddeall am gysyniadau gwyddonol. Mewn rhai achosion efallai bod y plentyn yn abl iawn mewn gwyddoniaeth ond nad yw hynny'n cael ei gydnabod o bosibl. Dyma un o'r rhesymau'n unig sut mae cyfathrebu mewn gwahanol ffyrdd yn gallu bod yn werthfawr. Ymhlith enghreifftiau o gyfathrebu syniadau mewn ffyrdd amrywiol gellir nodi'r canlynol: gofyn i blant ddarlunio naill ai pennod o ffuglen neu ffeithiol yn cynnwys cymaint o wybodaeth â

phosibl y gallent ddod o hyd iddo o'r testun yn y llun; arddangos gweithred symudiad moleciwlau mewn solidau, hylifau neu nwyon drwy ystum neu ddrama; creu model o bentref Celtaidd neu ddiagram i ddangos sut i wneud rhywbeth.

Rhoi syniadau gwahanol gyda'i gilydd i wneud rhywbeth newydd

Mae hyn yn debyg i gymhwyso gwybodaeth mewn gwahanol gyd-destunau ond yn yr achos yma mae dau neu fwy o bethau yn cael eu cyfuno i wneud rhywbeth newydd. Gellir nodi gweithgareddau megis cyfansoddi cerddoriaeth wedi ei gymysgu o ddau gyfnod gwahanol neu gynllunio bwydlen/pryd sy'n cyfuno bwyd o ddau ddiwylliant gwahanol fel enghreifftiau.

Gweithio tuag at y nod neu gyfres o nodau

Mae gan bron bopeth a wneir yn y dosbarth nod neu ddeiliant dysgu. Yn y cyd-destun hyn, rhaid meddwl am osod her i'r plant weithio tuag ato. Bydd yr heriau yn cynnwys gwahanol gamau, gyda'r plant yn cynllunio gwahanol weithgareddau i gyrraedd y nod. Golyga hyn yn aml fod y plant yn nodi eu hunain beth mae'n rhaid iddyn nhw'i ddysgu ac felly mae ganddyn nhw gymhelliad cryf i gyflawni'r dysgu. Yn aml iawn bodola'r dysgu mewn cyd-destunau go iawn a dilys. Er enghraifft, gallai'r her gynnwys cynllunio parti ar gyfer eu dosbarth, cynhyrchu 200 o gopïau o bapur newydd ysgol ar adeg benodol neu gychwyn a chynnal cynllun ailgylchu. Mae'r heriau yn cynnwys dysgu a chymhwyso sgiliau mewn nifer o wahanol bynciau ac yn gofyn am amrywiaeth o sgiliau dysgu a chymdeithasol.

Gwerthuso gwaith eu hunain ac eraill

Mae'n bwysig iawn bod hyn yn dod yn rhan annatod o sut mae plant yn dysgu a meddwl ym mhob cam. Os yw'n digwydd ar ddiwedd darn o waith yn unig yna gellir edrych arno fel gweithgaredd ychwanegol gyda'r posibilrwydd o newid cyfeiriad neu flodeuo wedi ei golli (Claxton, 1999).

Addasu a gwella eu gwaith yn sgil hunanwerthuso neu gwerthusiadau eraill

Gwelir cyswllt cryf gyda'r pwynt uchod ynghyd â dangos ymrwymiad i wella eu gwaith yn barhaus ac yn y dyfodol. Mae'n bwysig i athrawon farnu pryd y dylid

gorffen a dathlu'r cyraeddiadau o ran unigolion, grwpiau neu ddsbarth cyfan. Mae dathlu llwyddiant a phrofi'r teimlad cyn bwysiced â sylweddoli sut y gellir gwella (Craft *et al.*, 2008).

☺ **Gweithgaredd unigol**

Edrychwch ar feini prawf hyfforddeion/athrawon rhagorol Estyn. Pa gyfeiriadau rydych yn gallu eu gweld tuag at greadigedd? Pa briodoleddau sydd gennych yn barod? Pa rai y gallwch anelu i'w datblygu nesaf? Pa gamau y gallwch eu cymryd i wella eich ymarfer yn y meysydd hyn?

Manteision a rhwystrau cymharol creadigedd yn y dosbarth

Fel yr amlygwyd, gwelwyd bod angen ystyried nifer o wahanol agweddau er mwyn addysgu'n fwy creadigol neu helpu disgyblion i ddod yn fwy creadigol. Cyn edrych ar yr agweddau hynny mae'n werth ystyried pam y gwerthfawrogir creadigedd a beth allai disgyblion ac athrawon eu cyflawni drwyddo. Fodd bynnag, mae'n bwysig peidio diystyru'r anfanteision neu'r rhwystrau sy'n rhaid eu goroesi wrth geisio annog creadigedd. Gwelir isod rai o'r manteision cymharol a'r anfanteision neu'r rhwystrau a welai athrawon wrth drafod cynllunio ar gyfer datblygu creadigedd, addysgu'n greadigol a dysgu'n greadigol.

Manteision creadigedd

- Mae plant yn dueddol o gofio pethau'n well os ydynt yn dysgu mewn ffyrdd creadigol a rhyngweithiol.
- Mae'n ateb gofynion gwahanol arddulliau o ddysgu gyda phlant yn cael mynediad i ddysgu mewn amrywiaeth o ffyrdd.
- Mae'n galluogi plant i arddangos eu dealltwriaeth o'u dysgu mewn ffyrdd ar wahân i ddarllen ac ysgrifennu.
- Mae'n codi hunan-barch y plant, yn enwedig y rhai hynny sy'n gweld darllen ac ysgrifennu'n anodd.
- Mae'n fwy o hwyl.

- Mae'n ddefnyddiol. Mae creadigedd yn cael ei werthfawrogi mewn cymdeithas ac mae'n datblygu sgiliau dysgu gydol oes.
- Mae gan blant fwy o berchnogaeth dros eu dysgu ac maen nhw'n derbyn mwy o foddhad personol.
- Mae'n fwy o gyflawniad i athrawon.
- Mae'n ehangu cymhelliad a datblygu sgiliau 'dysgu sut i ddysgu'.
- Mae'n rhoi'r dysgu mewn sefyllfaoedd dilys a go iawn. Mae'n gwneud synnwyr i blant.

Anfanteision/Rhwystrau (*gyda sylwadau byr – trafodir y rhain yn fanylach yn y penodau nesaf*)

- Rheoli amser. Sut mae canfod amser i wneud gwaith estynedig? Sut mae rheoli'r gwaith pan mae rhai plant wedi gorffen ac eraill yn parhau i archwilio'n llawn cyffro a phwrpasol?
- Annibendod. Mae rhai athrawon yn credu fod gweithio'n greadigol yn creu annibendod. Fodd bynnag, os oes annibendod, da o beth yw hyfforddi'r plant i ofalu am adnoddau ac i lanhau'n effeithiol.
- Sirchau cwmpasu popeth. Nid yw addysgu'n greadigol yn ddewis hawdd ac mae 'nrhaid i athro creadigol feddu ar y canlynol: gwybodaeth dda iawn o gynnwys y cwricwlwm, y gallu i wneud penderfyniadau ynglŷn â phryd a sut i archwilio rhywbeth a bod yn gyfrifol am sicrhau cydbwysedd rhwng hyblygrwydd a strwythur.
- Anghonfensiynol. Mae bod yn greadigol yn golygu annog meddwl am syniadau eraill, nid derbyn y syniadau mwyaf tebygol a chymryd risg.
- Anwybodaeth rhieni a/neu uwch reolwyr. Weithiau golyga creadigrwydd ddiffyg gwaith ysgrifennu yn llyfrau'r plant. Fodd bynnag, mae nifer o wahanol ffyrdd i'w defnyddio fel ffynonellau tystiolaeth o ddysgu plant fel bod plant yn gwybod ac yn deall pam eu bod yn dysgu yn y dull yma.
- Diffyg strwythur. Weithiau mae'n anodd meddwl am syniadau gwahanol a dechrau cofnodi heb unrhyw fath o ganllawiau na strwythur.

Fodd bynnag, gellir dadlau fod 'bod' yn greadigol mewn un ffordd neu'i gilydd yn nodwedd o'r bod dynol (Isenberg a Jalongo, 1993). Pwysig yw sylweddoli o'r dechrau'n deg nad dawn ychydig o blant yw creadigedd a does dim rhaid

i'r plant fod â gallu academaidd i allu meddwl yn greadigol mewn llawer o ffyrdd effeithiol. Mae potensial i bawb fod yn greadigol: i wneud pethau, i ddatrys problemau, i ddarganfod sut mae pethau'n gweithio neu'u gwneud i weithio'n well. Efallai bod gan rai pobl fwy o dueddiad naturiol i ddysgu'n well mewn rhai meysydd ond mae'n bosibl i bawb ddysgu sut i wella sgiliau ar draws y meysydd (DfEE, 1999). Gellir dadlau bod athrawon yn greadigol a bod hynny'n rhan o'u swydd. Fodd bynnag, mae athrawon rhagorol yn greadigol iawn (Wragg, 2005).

Crynodeb o'r bennod

- Ceir nifer o ddiffiniadau gwahanol am greadigrwydd ac un o'r diffiniadau mwyaf arwyddocal yw diffiniad a nodwyd yn adroddiad NACCCE (1999).
- Mae yna 3 agwedd i greadigedd yn y dosbarth sef addysgu'n greadigol, dysgu'n greadigol ac addysgu i ddatblygu creadigedd.
- Mae yna elfennau allweddol i greadigedd yn cynnwys cynhyrchu syniadau newydd a chyfathrebu syniadau mewn ffyrdd diddorol a gwahanol.
- Nid yw addysgu a dysgu'n greadigol heb ei wendidau a'i anfanteision.

☆ Cyfle i adfyfrio a meddwl personol

- Ym mha ffyrdd yr ydych yn naturiol fwyaf creadigol?
- Pwy yw'r person mwyaf creadigol yr ydych wedi arsylwi arno cyn belled? Beth oedd nodweddion ei h/arfer?
- A wnaethoch chi neu eich grŵp restru mwy o fanteision nac anfanteision yn y gweithgaredd rhestru? Beth yw eich barn chi?

Ymchwil pellach /Adfyfrio'n feirniadol

Pwrpas yr adran hon yw cynnig cyfleoedd i'r darllenydd sydd eisiau archwilio'r pwnc yn fanylach i wneud hynny. Drwy gwblhau y gweithgareddau yn yr ardan hon ar gyfer pob pennod byddech yn darparu ymarfer blaengar a chronnus mewn adfyfrio beirniadol.

Beth yw adfyfrio'n feirniadol?

Mae adfyfrio'n feirniadol yn cynnwys nifer o wahanol linyddau a fydd yn cael eu cynnwys yn y gweithgareddau yn dilyn pob pennod. Gallai hyn olygu ysgrifennu synthesis o bapur – crynhoi, tynnu allan neu dynnu ynghyd y brif neges. Gallai olygu

gwerthuso naill ai bapur ymchwil, neu eich haddysgu'ch hunan, neu dysgu'r plentyn. Gall y gwerthusiad gynnwys asesu cryfderau a gwendidau, pa mor ddilys yw'r farn neubpa mor ddbynadwy yw'r dystiolaeth. Gallai gynnwys dadansoddiad: er enghraifft, rhannau o'r broblem wedi'u datgymalu er mwyn edrych ar atebion. Efallai y byddwch yn profi syniadau neu ddehongliadau ac yn allosod ffyrdd gwahanol o edrych ar y sefyllfa, herio'r rhagdybiaethau neu'r damcaniaethau a awgrymir neu ddyfaliad atebion. Mae adfyfrio yn sgil allweddol ar gyfer athro, sy'n galluogi cyfuno syniadau a damcaniaethau gydag ymarfer yn y dosbarth. Er enghraifft, gallai olygu gweld rhywun yn helpu plentyn i ddysgu rhywbeth newydd gan ddefnyddio techneg gefnogol sy'n arwain at ddealltwriaeth o 'sgaffaldio'r dysgu i berspectif gwahanol wedi darllen am ddamcaniaeth Bruner neu Vygotsky.

Adfyfrio beirniadol:

Neilltuwch 1 awr i wneud y gweithgaredd.

Mewn un paragraff byr *nodwch* 3 math gwahanol o greadigedd a drafodwyd yn y bennod.

Nodwch un achlysur lle yr ydych chi wedi bod mewn sefyllfa o addysgu'n greadigol.

Mewn rhai brawddegau *disgrifiwch* yn wrthrychol gynnwys y profiad. *Esboniwch pam*

yr ydych yn ystyried y sefyllfa hon fel sefyllfa lle yr ydych yn addysgu'n greadigol.

Cymerwch amser i gofio'r profiad: Ble oeddech chi? Pwy oedd gyda chi? Beth

oeddech chi'n ei wneud? Sut oeddech chi'n teimlo wrth addysgu?

Nawr ysgrifennwch werthusiad cryno o'r profiad. Un ffordd o wneud hynny yw *adnabod*: Beth wnaeth eich helpu? Beth oedd yn ddefnyddiol? Beth oedd yn gadarnhaol?

Yna, *adnabod* ac *archwilio* beth newidiodd o'ch rhan chi o ganlyniad i'r profiad neu *beth* ydych yn ei weld yn wahanol a *sut* y bydd yn gwneud i chi newid rhai agweddau o'ch ymarfer yn y dosbarth. Efallai y byddai'n addas i gymryd amser gyda rhai o'r agweddau hynny oedd fwyaf heriol neu'r agweddau hynny yr oeddech yn eu canfod yn ddiwerth ac ysgrifennu paragraff am yr *hyn* oedd yn heriol, *pam* ei fod yn heriol a *beth* y gwnaethoch ddysgu drwy wneud hynny.

Cofiwch:

- Dylai adfyfrio eich symud yn eich blaen ac fe ddylech weld rhywbeth mewn golau newydd.
- Mae ysgrifennu ar ôl cyfle o adfyfrio yn gallu eich helpu i grisialu eich dysgu a symud eich meddwl i haenen uwch.
- Nid yw ysgrifennu adfyfyriol yn ddisgrifiadol iawn. Rydych yn darparu digon o ddisgrifiad i osod y cyd-destun ar gyfer eich dadansoddiad.

Darllen pellach

Craft, A. (2000) *Creativity across the Primary Curriculum*, Llundain: Routledge.

Fisher, R. (2004) 'What is creativity?' yn Fisher, R. a Williams, M. (gol) *Unlocking Creativity*, Llundain: David Fulton.

Jeffery, B. a Craft, A. (2001) 'The universalization of creativity in education', yn A. Craft, B. Jeffrey a M. Leibling (gol) *Creativity in Education*, Llundain: Continuum, tt.1-14.

NACCCE (1999) *All our Futures, Creativity, Culture and Education: A Report*,
Llundain: DfEE.

ADRAN 1

PENNOD 2

Creadigedd mewn addysg: Cefndir hanesyddol a damcaniaethol

'Yr her oedd sefydlu cwricwlwm i'r unfed ganrif ar hugain a fyddai'n cwrdd ag anghenion dysgwyr unigol ac yn cadw mewn cof, ar yr un pryd, anghenion ehangach Cymru.' (LICC, 2008: 12)

Amcanion dysgu

- Ystyried lle creadigedd mewn ysgolion cynradd heddiw
- Deall newid lleoliad creadigedd yn y cwricwlwm addysg gynradd yn ystod y degawadau diwethaf
- Cyflwyno gwaith rhai o ymchwilwyr a damcaniaethwyr yn y maes

Yn ystod y degawdau diwethaf mae creadigrwydd wedi bod yn boblogaidd ac yn amhoblogaidd mewn theori, polisi ac ymarfer. Yn y bennod hon edrychir ar leoliad creadigedd yn y cwricwlwm cynradd ddoe a heddiw.

Cefndir creadigedd

Un o'r addysgwyr sydd wedi ysgrifennu llawer am greadigedd yn ystod y blynyddoedd diwethaf yw Anna Craft. Cyfeiriodd Craft at gefndir a datblygiad creadigedd ym myd addysg fel tonnau gan ddisgrifio tair ton o greadigedd (Craft, 2005). Digwyddodd y don gyntaf yn ystod y 1960au o ganlyniad i Adroddiad Plowden (1967), *Children and their Primary Schools*, lle canolbwyntiodd yr adroddiad ar addysg plentyn-ganolog. Mae'r adroddiad yn bwysig gan ei fod yn pwysleisio y dylai'r plentyn fod yn ganolog i'r broses addysgol. Seiliwyd yr adroddiad ar theori Piaget o gyfres ddatblygiadol a dulliau arfaethedig o addysg yn unol â datblygiad corfforol a deallusol plant. Cyflwynai'r dulliau hyn ddysgu yn seiliedig ar chwarae i blant ifanc gyda'r pynciau wedi eu grwpio mewn themâu.

Daeth yr ail don o greadigedd yn niwedd y 1990au (Craft, 2005; Feldman, 1994; Wilson *et al.*, 2009). Dyma pryd y dechreuodd y gymuned addysgol ystyried creadigedd o ddifrif gyda seicolegwyr ac addysgwyr yn gwneud gwaith ymchwil, adroddiadau yn cael eu comisiynu ac athrawon ac arweinyddion ysgol yn lleisio eu barn o blaid creadigedd, gyda'r farn honno'n cael ei hadlewyrchu ym mholisi addysg y llywodraeth. Arweiniodd hyn at y drydedd don o greadigedd ar ddechrau'r unfed ganrif ar hugain lle cyhoeddwyd adolygiadau pwysig ar addysg gynradd megis Adolygiad Rose (2006) ac Adolygiad Alexander (2010). Cyfeirir yn fanylach at y datblygiadau pwysig hyn yn ddiweddarach yn y bennod.

Yn 1976, cynigiodd James Callaghan, y prif weinidog ar y pryd, ddadl genedlaethol ar amcanion a natur addysg, a thra oedd ef ei hunan yn gefnogol iawn i'r athrawon a'r ysgolion, fe amlinellodd nifer o bryderon yn cynnwys y dulliau ac amcanion hyfforddiant anffurfiol yn erbyn yr achos cryf dros yr hyn a elwir yn "cwricwlwm craidd" o wybodaeth sylfaenol. Roedd hefyd yn pryderu am ddiffyg addysgu gwyddoniaeth da a'r ffaith nad oedd myfyrwyr disglair yn penderfynu dewis gyrfa ym myd diwydiant.

Yn 1989 cyflwynwyd y Cwricwlwm Cenedlaethol ac am y tro cyntaf roedd plant ar draws y wlad yn astudio'r un cwricwlwm. Y rhesymeg wreiddiol y tu ôl i'r Cwricwlwm Cenedlaethol oedd y dylai ddarparu'r canlynol:

- amcanion eglur ar gyfer addysgu gan athrawon
- targedau hysbys ar gyfer dysgu gan ddisgyblion
- gwybodaeth gywir o fewn cyrraedd rhieni am yr hyn y gellid disgwyl i'w plant wybod, deall a gallu gwneud a'r hyn y maent yn ei gyflawni mewn gwirionedd. (Cyngor y Cwricwlwm Cenedlaethol, 1989)

Dynodwyd Iaith (Cymraeg a Saesneg), Mathemateg a Gwyddoniaeth fel pynciau 'craidd' y Cwricwlwm Cenedlaethol a'r pynciau eraill yn bynciau 'sylfaen'. Noda Craft (2005) bod creadigedd ynghyd â nifer o amcanion addysgol gwerthfawr wedi cael eu taflu o'r neilltu ym myd addysg yn ystod canol a diwedd y 1980au. Yn 1998 cyflwynwyd Strategaeth Llythrennedd Cenedlaethol ac yn 1999 cyflwynwyd y Strategaeth Rhifedd Cenedlaethol.

Cyflwynwyd y rhain mewn ysgolion cynradd fel yr Awr Lythrennedd a'r Awr Rifedd gyda strwythur pendant sut y dylid cyflwyno'r gwersi. Seiliwyd hyn ar waith ymchwil blaenorol ar lenyddiaeth ar effeithiolrwydd ysgolion a gwella ysgolion (Reynolds, 1998, Reynolds a Muijs 1999). Pwysleisiant ryngweithio addysgu dosbarth cyfan ac roedd yr hyfforddiant yn darparu athrawon gyda chyfarwyddiadau gam wrth gam yn y dull hyn o addysgu. Gellir dadlau yr ymgorfforwyd y strwythur cymaint fel y daeth fel fformiwla a ailadroddwyd bron ym mhob pwnc. Er ei fod yn gweithio'n iawn, gwnaeth y fformat pedair rhan, sef gweithgaredd cyflwyno, esboniad athro, gwaith annibynnol a llawn i'r gwersi ymddangos yn llawer rhy ragweladwy (Desailly, 2012: 29).

Tra bo Cwricwlwm Cenedlaethol Lloegr o dan reolaeth y Qualifications and Curriculum Authority (QCA), yng Nghymru mae'r Cwricwlwm Cenedlaethol o dan reolaeth y Cynulliad Cenedlaethol ac fe'i weinyddir gan yr Adran Plant, Addysg Dysgu Gydol Oes a Sgiliau (APADGOS) (ACCAC) gynt. Yn 2000 cyflwynwyd cynlluniau gwaith QCA yn Lloegr. Roedd yr athrawon yn teimlo bod rhaid iddynt a phob ysgol yng Nghymru a Lloegr greu eu cynlluniau gwaith eu hunain o gynnwys y Cwricwlwm Cenedlaethol ac felly gofynnwyd am ddeunyddiau enghreifftiol. Er nad oedd y cynlluniau gwaith hyn yn statudol credai rhai athrawon eu bod ac o ganlyniad gwelwyd rhai athrawon yn eu defnyddio yn unionsyth heb ystyried eu haddasu y ôl diddordebau a gofynion penodol y disgyblion. Yr un oedd y patrwm yng Nghymru gyda siroedd yn cynllunio eu cynlluniau gwaith eu hunain ac yn annog yr ysgolion o fewn y sir i'w defnyddio. Er bod yr athrawon rhagorol yn addasu'r cynlluniau a'u defnyddio'n greadigol yn anffodus nid dyma oedd y tueddiad cyffredinol.

Syniad ystafell ddosbarth

Roedd athro gyda dosbarth o blant chwe mlwydd oed yn ei chael hi'n anodd i addysgu am Florence Nightingale. Doedd yr athrawes ei hunan ddim yn hoffi'r thema ond yn credu y dylai ei haddysgu. Unwaith y sylweddolodd yr athro y nodai'r Cwricwlwm y dylai plant ddysgu am 'fywyd dynion, merched a phlant arwyddocaol pwysig o hanes Cymru, Prydain a'r byd ehangach' teimlai'n fwy ysbrydoledig i ddewis rhywun y byddai'r plant yn gall uniaethu'n well ag ef/hi. Dewisodd Betsi Cadwaladr (1789-1860), y nyrs gyntaf yng Nghymru, i'w hastudio gyda'r plant. Hefyd roedd yn

gweddu'n well i'r gwaith a gynlluniodd ar Gymru. Yna byddai'n dewis person pwysig arall mewn hanes yn ddiweddarach pan fyddai sgiliau a dealltwriaeth y plant yn fwy datblygedig.

Yn ei hanfod felly, fframwaith pynciau a gofynion eraill yw'r Cwricwlwm Cenedlaethol sy'n cynrychioli isafswm hawl disgyblion i'r cwricwlwm. Caniateir i ysgolion ddatblygu eu cwricwlwm llawnach eu hun, sy'n adlewyrchu eu hethos, eu hanghenion a'r gofynion lleol. Fodd bynnag ar ddechrau'r 1990au amlygwyd fod y fersiwn cyntaf o'r Cwricwlwm Cenedlaethol yn orlawn o gynnwys ac yn creu cryn drafferthion i athrawon, yn enwedig mewn perthynas ag asesu. O ganlyniad i'r problemau hyn cynhaliwyd Adolygiad Dearing (1996) a chwtogwyd ar y gofynion gwreiddiol. Tanlinellodd Dearing bwysigrwydd cynyddol cynnig dewisiadau galwedigaethol i ddisgyblion.

Felly, yn sgil cyflwyniad y Cwricwlwm Cenedlaethol 2000 teneuwyd cynnwys y rhaglenni astudio y pynciau o fewn y Cwricwlwm Cenedlaethol (DfEE/QCA ACCAC,1999). Er hynny roedd athrawon yn parhau i weld y cwricwlwm yn gynhwysfawr tu hwnt. Roedd mwyafrif yr ysgolion yn trefnu i addysgu llythrennedd a rhifedd yn ystod y bore ac felly roedd gweddill y cwricwlwm yn cael ei wasgu i'r prynhawniau. Un ffordd o'i drefnu a sicrhau fod pob pwnc yn cael ei le yn yr amserlen oedd addysgu fesul pwnc penodol. Erbyn diwedd y degawd teimlai nifer o athrawon, rhieni a phlant bod creadigedd, y sparc a'r hwyl wedi diflannu o ystafelloedd dosbarth cynradd (PWC, 2001; Smithers a Robinson 2001). Cofnodwyd gan rai athrawon bod disgyblion yn ymddwyn yn wahanol ar adegau gwahanol o'r diwrnod gyda rhai disgyblion yn credu fod yr oriau Llythrennedd a Rhifedd yn oriau 'dysgu go iawn' ac yn eu cymryd o ddifrif gan roi llai o statws i'r pynciau eraill. I'r gwrthwyneb cofnodwyd gan athrawon eraill bod plant yn diflasu ar yr oriau Llythrennedd a Rhifedd ac yn llawer mwy parod i weithio yn y gwersi pynciau sylfaen yn y prynhawniau lle roedd mwy o ryddid iddynt.

Yn ystod yr un cyfnod yn y 1990au gwelwyd twf o ran diddordeb sut mae plant yn dysgu sut i ddysgu a sgiliau meddwl. Gwelwyd canlyniadau gwaith ymchwil yn y mesydd yn newid canfyddiad llawer addysgwr ynglŷn â sut y dysgai

disgyblion ac felly pa arddulliau dysgu ac addysgu oedd addas. Yn ystod y cyfnod cyhoeddodd Howard Gardner (1993) ei waith ar '*Multiple Intelligences*' gan ddadlau nad oedd deallusrwydd yn golygu un cyfrwng nodedig o ddeallusrwydd, ond yn hytrach fod gan bobl ystod o wahanol ddeallusrwydd (*intelligences*) gyda rhai yn fwy dominyddol ym mhob unigolyn (Gardner, 1993). Dengys Daniel Goleman sut mae'r gallu i feddwl a dysgu yn gysylltiedig â'n hemosiynau ac y gallai pwysau, gwylltineb neu emosiynau cryf eraill atal y gallu i feddwl a dysgu. Pwysleisiodd yr angen i bobl feithrin deallusrwydd emosiynol da er mwyn deall eu hunain ac eraill, ac i ddatblygu fel unigolion cyflawn sy'n gallu ymdopi mewn amrywiaeth o sefyllfaoedd (Goleman 1996). Adnabu Mihaly Csikszentmihályi gyflwr meddwl a oedd yn cael ei alw yn 'llif' ('*flow*') ble roedd meddwl creadigol fwyaf cynhyrchiol pan oedd unigolion mewn cyflwr o ganolbwyntio dwys (Csikszentmihályi, 1999). Defnyddiwyd strategaeth meddwl Edward de Bono, 'hetiau meddwl' o liwiau gwahanol mewn nifer o ysgolion er mwyn i blant ymarfer ac ymestyn eu gallu i feddwl mewn ffyrdd gwahanol (de Bono, 1999).

Bodolai'r uchod ar yr un pryd â datblygiadau mewn technoleg, newidiadau ym myd gwaith a disgwyliadau cyflogaeth yn y dyfodol. Yn 1998 sefydlodd llywodraeth Lloegr, *National Advisory Committee on Creative and Cultural Education* (NACCCE). Mae adran gyntaf yr adroddiad sy'n dwyn y teitl, *Facing the Future* yn amlinellu'r angen am weithwyr gyda'r gallu 'i gynhyrchu syniadau newydd yn hytrach na atgynhyrchu nwyddau' (NACCCE, 1999: 19). Pwysleisiwyd yr angen i feithrin creadigedd er mwyn ateb newidiadau cyflym amgylchiadau y farchnad fyd-eang (NACCCE, 1999).

Felly yn ystod blynyddoedd olaf yr 20fed ganrif a blynyddoedd cyntaf yr 21ain ganrif gwelwyd sefyllfa mewn ysgolion cynradd ble teimlai'r athrawon yn aml eu bod yn 'cyflwyno'r' cwricwlwm yn hytrach nac 'addysgu' a ble roedd arferion ystafell ddosbarth yn dueddol o fod yn ddefod. Ar y llaw arall roedd datblygiadau ym maes ymchwil addysgol a seicoleg yn trafod arddulliau addysgu a dysgu cyffrous a newydd a oedd yn annog creadigedd a mentergarwch. Gwelwyd cynnydd yn y defnydd o'r gair 'creadigedd'.

Creadigedd yn y cwricwlwm cynradd a pholisi llywodraeth

Fel y gwelwyd, er gwaethaf y budd a ddeilliodd o gyflwyno'r Cwricwlwm Cenedlaethol, yr Awr Lythrennedd Cenedlaethol (1998) a'r Awr Rifedd Cenedlaethol (1999), teimlwyd yn gyffredinol bod creadigedd wedi cael ei anwybyddu o fewn arddulliau addysgu a dysgu. O ganlyniad comisiynwyd cyfres o adroddiadau gan y llywodraeth yn niwedd y 1990au gyda llawer o'u hargymhellion yn cael eu cymhwyso o fewn polisi ar ystod o wahanol lefelau.

Un o'r adroddiadau mwyaf dylanwadol oedd adroddiad gan y *National Advisory Committee on Creative and Cultural Education* (NACCCE) sy'n dwyn yr enw *All Our Futures: Creativity, Culture and Education* (1999). Er bod yr adroddiad yn cydnabod yr angen i ddatblygu creadigedd a mentergarwch yng ngweithlu'r wlad yn y dyfodol roedd hefyd yn cydnabod fod 'anghenion' pobl ifanc yn fwy na'r rhai 'academaidd' yn unig. Nodwyd bod yr anghenion hefyd yn rhai cymdeithasol, ysbrydol ac emosiynol. Mae pobl ifanc angen addysg sy'n eu 'helpu i wneud synnwyr ohonyn nhw eu hunain a'u bywydau' (NACCCE, 1999: 24).

☆ Adfyfrio a meddwl personol

A yw'n bwysig bod gan bolisi addysgol nod ac amcanion? Pam y credwch hyn?
Beth ydych chi'n gredu yw nodau addysg? Pa mor addas yw tuag at helpu pobl ifanc i sicrhau gwaith yn y dyfodol? Pa nodau eraill dylai addysg gael?

Amlinellodd adroddiad NACCCE (1999) ddiffiniad o greadigedd sy'n cael ei drafod yn fanylach yn y bennod nesaf ac fe gyflwynodd 59 o argymhellion i'r llywodraeth. Prif nod yr argymhellion oedd y galw i sicrhau eglurder ym mhwystrwydd addysg creadigedd a diwylliannol ac y dylid darparu'r eglurder hwnnw drwy gyfrwng polisiâu addysgol llywodraeth a'r Cwricwlwm Cenedlaethol (NACCCE, 1999: 192). Ymysg yr argymhellion roedd yr alwad am gydbwysedd rhwng y meysydd dysgu canlynol drwy pob cyfnod addysgol 1-4:

- Iaith a llythrennedd

- Mathemateg a rhifedd
- Addysg wyddoniaeth
- Addysg gelf
- Addysg ddyniaethau
- Addysg gorfforol
- Addysg dechnolegol

Er mwyn cyflawni'r cydbwysedd dylid 'diddymu'r gwahaniaeth rhwng pynciau craidd a phynciau sylfaen' (NACCCE, 1999: 196). Yn sicr, dyma oedd un argymhelliad nas gweithredwyd arno ac mae cydbwysedd y cwricwlwm yn parhau i bwysu'n drymach tuag at Lythrennedd a Rhifedd. Ymhlith y galwadau eraill gellir cyfeirio at roi mwy o gyllid ar gyfer datblygiad proffesiynol parhaus mewn addysgu a dysgu creadigol, sgiliau meddwl creadigol, y celfyddydau a'r dyniaethau ac addysgu ar gyfer dealltwriaeth diwylliannol ac y dylid blaenoriaethu'r gefnogaeth yn y meysydd hynny (NACCCE, 1999: 199). Galwyd hefyd am fwy o bwyslais ar y defnydd o asesu ffurfiannol ac ar ddatblygu partneriaethau gan annog y defnydd o dechnolegau newydd. Gweithredwyd yr argymhellion hyn ac fel y gwelir yn ddiweddarach, gwelir asesu ar gyfer dysgu a'r defnydd o dechnoleg newydd yn bodoli o fewn y mentrau. Yn Lloegr, sefydlwyd nifer o bartneriaethau creadigol gan ddarparu cefnogaeth a chyllidwyd miloedd o brosiectau ar draws y wlad. Er eu llwyddiant, parhau a wnaeth y canfyddiad o gysylltu creadigedd gyda'r celfyddydau yn unig.

☆ Adfyfrio a meddwl personol

- Beth yw'r cydbwysedd o ran gwahanol bynciau yn y cwricwlwm o'ch harsylwadau chi yn yr ysgol?
- A ydy hyn yn amrywio o un ysgol i'r llall neu a ydych yn ystyried bod y cydbwysedd iyn debyg yn y mwyafrif o ysgolion?
- Pa mor bell mae eich model cwrs hyfforddiant addysg gychwynnol yn modelu'r cydbwysedd rhwng pynciau yn yr ysgol gynradd?
- Pe ymgorfforwyd argymhellion adroddiad NACCCE ar bynciau craidd a sylfaen pa wahaniaethau efallai fyddai i'w gweld mewn ysgolion heddiw? Beth gredwch fyddai canlyniadau hynny?

Yn ystod y 1990au gwelwyd cynnydd ym mhwysigrwydd sgiliau meddwl o fewn addysg gynradd. O ganlyniad i adolygiad Carol McGuinness (*From Thinking Skills to Thinking Classrooms*, 1999) cydnabuwyd sgiliau meddwl o fewn Cwricwlwm Cenedlaethol diwygiedig Cyfnod Allweddol 1 a Chyfnod Allweddol 2 (ACCAC/DfEE/QCA 1999) gyda 'meddwl creadigol' fel un o'r cydrannau. Yng Nghymru penodwyd 'sgiliau creadigol' a 'sgiliau datrys problemau' ymysg y Gofynion Cyffredin o fewn y Cwricwlwm Cenedlaethol. O fewn y Cwricwlwm Cenedlaethol diwygiedig gwelwyd meddwl creadigol fel 'sgil trawsgwricwlaidd cyffredinol i'w ymgorffori o fewn pynciau'r Cwricwlwm Cenedlaethol ac yn hanfodol i ddysgu effeithiol' (ACCAC/ DfEE/QCA, 1999: 20). Datblygwyd hyn yng nghwricwlwm y blynyddoedd cynnar: *Canlyniadau Dymunol i Ddysgu Plant Cyn Oedran Addysg Orfodol* (ACCAC, 2000) yng Nghymru a'r *Foundation Stage* yn Lloegr (DfEE, 1999) ble dynodwyd 'Datblygiad Creadigol' a oedd yn cynnwys celf, crefft a dylunio a chwarae dychmygol fel un o'r meysydd dysgu. Pwysleiswyd natur cymwysiadau trawsgwricwlaidd o fewn holl bynciau'r cwricwlwm gan sicrhau na welwyd meddwl creadigol fel rhywbeth a oedd yn gysylltiedig â'r celfyddydau'n unig.

Felly daeth Cwricwlwm 2000 yn statudol ym Medi 2000. Ar ôl rhai blynyddoedd tra roedd yn cael ei ymgorffori gyda'r Awr Lythrennedd a'r Awr Rifedd, gwelwyd symudiadau newydd yn Lloegr i sicrhau nad oedd y cwricwlwm yn gael ei leihau'n ormodol. Unwyd y tair haen gyda'i gilydd mewn dogfen a enwyd y *Primary National Strategy* (2003). Lanswyd y strategaeth gyda'r ddogfen *Excellence and Enjoyment* (DfES, 2003). Gwelwyd, yn y strategaeth, weledigaeth newydd y llywodraeth ar gyfer addysg gynradd a ddylai roi cyfleoedd niferus i greadigedd ddatblygu o'i fewn. Dylanwadodd y ddogfen *Excellence and Enjoyment* (DfES, 2003) yn fawr ar gynnwys y Cwricwlwm Cenedlaethol yn Lloegr. Cyfeiriwyd at y ffaith mai gwir bwrpas addysg gynradd yw darparu 'profiadau i blant ddarganfod, ymchwilio, datrys problemau, bod yn greadigol wrth ysgrifennu ac mewn cerddoriaeth a chelf, datblygu hunanhyder fel dysgwyr ac aeddfedu'n gymdeithasol ac emosiynol' (DfES, 2003: 3). Nodwyd fod plant yn 'dysgu'n well pan maent yn gyffrous ac wedi eu hymgysylltu, a phan mae llawenydd yn yr hyn maent yn ei wneud ac

maent yn caru dysgu' (DfES, 2003: 2). Gellir dadlau yma y gwelir darganfod creadigedd a datrys problemau fel congffeini addysg gynradd ac y dylai datblygu sut i fod yn ddysgwr da â sgiliau emosiynol a chymdeithasol fod yn rhan o ddiffiniad addysg ysgol gynradd. Ym mharagraffau agoriadol y ddogfen gwelir galwadau ar athrawon 'gymryd perchnogaeth dros y cwricwlwm' a bod gan athrawon 'lawer mwy o ryddid na'r hyn y credent o ran dylunio'r amserlen a phenderfynu beth a sut i addysgu' (DfES, 2003: 3). Fodd bynnag, ochr yn ochr â'r pwyslais ar athrawon i fod yn greadigol ac yn arloesol gwelir pwyslais cryf ar ganolbwyntio i godi safonau ac i 'ddefnyddio profion, targedau a thablau i helpu pob disgybl i gyrraedd ei botensial' (DfES, 2003: 3). Dywed Craft (2001, 2005) y gwelwyd ysgolion yn cael trafferth i reoli'r cydbwysedd rhwng gosod targedau dilys a chynllunio a pharatoi disgyblion at y profion statudol cenedlaethol (TASau) a darparu cwricwlwm cyffrous a chyfoethog yn seiliedig ar addysgu a dysgu cysylltiol a chreadigol.

Gwelwyd enghreifftiau o lwyddiant rhai ysgolion i wneud yr uchod yn y pecyn cynhwysfawr o ddefnyddiau i hyfforddi ysgolion, *Excellence and Enjoyment: Learning and Teaching in the Primary Years* (DfES, 2004). Roedd y deunydd hyfforddi wedi ei rannu yn dair rhan fel a ganlyn: 'Creu diwylliant dysgu', 'Cynllunio ac asesu ar gyfer dysgu' a 'Deall sut mae dysgu'n datblygu'. Ni ellir gwadu fod y ddogfen a'r pecyn uchod wedi dylanwadu ar adroddiadau a gomisiynwyd yn ddiweddar yng Nghymru a Lloegr sy'n cynghori addysgu a dysgu mewn ysgolion. Cyfeiriodd Desailly (2012) at y ddogfen fel y glasbrint cadarnhaol ar gyfer datblygu dysgu mewn ffyrdd creadigol. Cyfeiriwyd at sgiliau meddwl, dysgu sut i ddysgu a sgiliau cymdeithasol ac emosiynol fel agweddau allweddol o ddysgu o fewn y cwricwlwm:

- ymholiad
- datrys problem
- meddwl creadigol
- prosesu gwybodaeth
- rhesymu
- gwerthuso
- hunanymwybyddiaeth
- rheoli teimladau

- cymhelliant
- empathi
- sgiliau cymdeithasol.

Fel y gwelir yn y penodau nesaf, mae'r agweddau allweddol o ddysgu uchod yn rhagofynion ar gyfer datblygu creadigedd. Fodd bynnag, yn anffodus ni chafodd yr agweddau allweddol hynny o ddysgu eu datblygu'n llawn yn Lloegr a hynny'n bennaf oherwydd amseriad cyflwyniad y ddogfen. Roedd ysgolion wedi diflasu ar yr holl fentrau a'r newidiadau a gyflwynwyd yn y blynyddoedd blaenorol a'r pwysau a roddwyd ar godi safonau yn y pynciau craidd.

☺ **Gweithgaredd Grŵp**

Rhannwch i 2 grŵp. Dylai un grŵp feddwl am gymaint o adnoddau â phosibl a fyddai'n addas er mwyn sicrhau cwricwlwm eang a chyfoethog gydag agwedd greadigol addas i ysgol gynradd. Dylai'r grŵp arall wrthwynebu'r syniad o addysgu'n greadigol a choleddu'r farn ei bod yn well 'dysgu' i'r profion a defnyddio gwersi sydd eisoes wedi eu cynllunio. Ar ôl 10 munud, dylai'r ddau grŵp ffurfio dwy linell gyfocrog gan wneud 'llwybr cydwybod'. Yna dylai un person gerdded yn araf i lawr y llwybr gan ddweud ambell i air a'i ailadrodd gan geisio argyhoeddi eraill o'u barn. Ar ddiwedd y llwybr dylid trafod pa mor ddylanwadol y teimlai'r unigolion o fewn y grwpiau.

Datblygiad cwricwlwm

Yn Lloegr, yn 2005, er mwyn cefnogi ysgolion ac athrawon ymhellach i ddatblygu mwy o greadigedd yn eu disgyblion, lanswyd adnoddau cefnogol ar wefan QCA (sydd wedi ei diddymu bellach gan y llywodraeth presennol) a phecyn o adnoddau yn dwyn y teitl: *Creativity: Find it, Promote it* (QCA 2005). Darparai'r wefan fforwm i athrawon rannu cynlluniau gwersi creadigol a syniadau. Roedd yr adnoddau yn cynnwys astudiaethau achos, clipiau fideo o wersi mewn amrywiaeth o ysgolion a llyfryn i arwain adfyrio a thrafodaeth agweddau a materion. Roedd creadigedd yn rhywbeth roedd ysgolion eisieu gwneud mwy ohono. Fodd bynnag, fel y gwelwyd eisoes ym Mhennod 1,

roedd amryfusedd yn parhau i fodoli ynglŷn â'r diffniad o greadigedd a'r hyn a olygai termau fel **addysgu**'n greadigol, **bod** yn greadigol a **datblygiad** creadigol.

Gwelwyd rhai arferion da o ddatblygu creadigedd mewn ysgolion cynradd. Er enghraifft yn Lloegr, yn 2005 ymgeisiodd grŵp o brifathrawon o wyth ysgol gynradd yn Bexley am gyllid gan y DfES's Innovation Unit for Funding i ddatblygu'r hyn a elwid yn *Creative Learning Journey* (www.creativelearningjourney.org.uk). Fe'i lanswyd yn genedlaethol ac mae'n parhau i gael ei ddefnyddio gan rai ysgolion sydd eisiau cyflwyno cwricwlwm mwy creadigol.

Yn 2003 cyflwynwyd y Cwricwlwm Cynradd Rhyngwladol (*International Primary Curriculum*). Strwythurir y cwricwlwm yn thematig ac yn drawsgwricwlaidd, ac fel y *Creative Learning Journey*, mae llawer o ysgolion cynradd yn prynu'r pecyn cynllunio a'r fethodoleg i'w ddefnyddio yn eu hysgolion. Fodd bynnag, un perygl posibl wrth addasu 'pecyn' cwricwlwm fel hyn yw bod temtasiwn i ysgolion fabwysiadu'r cynlluniau gwaith yn uniongyrchol yn hytrach na'u haddasu i ofynion, amcanion a gwerthoedd eu hysgolion ac anghenion a diddordebau penodol y disgyblion (Desailly, 2012).

Yn ystod degawd cyntaf yr 21ain ganrif yn gyffredinol gwelwyd bod nifer o ysgolion o blaid datblygu mwy o greadigedd yn eu disgyblion a chreu cwricwlwm mwy holistig. Tanlinellwyd pwysigrwydd y ffaith bod dealltwriaeth o ddatblygu sgiliau personol, dysgu sut i ddysgu, sgiliau meddwl a chymdeithasol yn anhepgor i addysg yn y Strategaeth Cenedlaethol Cynradd yn 2003 ac y dylid ei leoli o fewn agweddau allweddol dysgu, sy'n cael eu dderbyn yn y mwyafrif o ysgolion cynradd. Fodd bynnag amrywiau'r graddau y credai ysgolion y byddent yn gallu datblygu'r sgiliau a gwelwyd negeseuon cymysg o ran cyfraniad creadigedd i gynorthwyo codi safonau canlyniadau profion Mathemateg a Saesneg.

Yng Nghymru, gwelwyd agweddau mwy cadarnhaol o ran yr ymdrech i hyrwyddo creadigedd o fewn ysgolion cynradd. Roedd Llywodraeth Cynulliad

Cymru'n awyddus i Gymru fod yn wlad sy'n dysgu. Sefydlwyd strategaeth i geisio gwireddu'r polisïau hyn sef '*Y Wlad sy'n Dysgu: Gweledigaeth ar Waith*' (LICC, 2006). Amlyga'r ddogfen yr angen am gwricwlwm sy'n canolbwyntio ar y dysgwr ac mae'n disgrifio amrywiaeth o fesurau sy'n ceisio trawsnewid cyfleoedd bywyd pobl yng Nghymru er gwell, gan nodi, 'mae ein system addysg yng Nghymru yn cael ei newid yn llwyr. Erbyn 2010, bydd y cyfleoedd cynyddol am addysg a hyfforddiant yng Nghymru yn dra gwahanol i'r rhai hynny a gafodd eu darparu pan sefydlwyd y Cynulliad yn 1999' (LICC, 2006, 12). O ganlyniad, cynlluniwyd cyfres o ddogfennau arweiniad ar addysg ar draws Cymru gan y corff arolygu ysgolion yng Nghymru, Estyn, megis '*Anelu am Ragoriaeth*' er mwyn hyrwyddo codi safonau a chyflawniad mewn ysgolion.

O fis Medi 2008 cyflwynwyd fersiwn diwygiedig pellach o'r Cwricwlwm Cenedlaethol yng Nghymru. Mae'r cwricwlwm newydd yn canolbwyntio'n gryf ar y dysgwr ac ar ddatblygu sgiliau 'sy'n sylfaenol bwysig i ddysgwyr iddynt ddod yn unigolion llwyddiannus' (LICC, 2008). Bellach mae gan ysgolion fwy o hyblygrwydd i gynllunio a darparu cwricwlwm addas ac ysgogol sy'n gweddu orau i anghenion eu dysgwyr yn yr unfed ganrif ar hugain ac ar gyflymder sy'n caniatáu iddynt lwyddo. Cwtogwyd ymhellach ar y cynnwys pwnc ac mae ysgolion wedi adennill rheolaeth a chyfrifoldeb dros gyflwyno cwricwlwm sy'n gweddu i'w hamgylchiadau arbennig. Amlygwyd hyn yn y ddogfen *Manteisio i'r eithaf ar ddysgu – Gweithredu'r cwricwlwm diwygiedig* (APADGOS, 2008a) ble yr awgrymir y gallai ysgolion ddewis 'datblygu dulliau mwy dychmygus ac arloesol o ddarparu'r cwricwlwm statudol'. Gallai olygu symud oddi wrth amserlen gaeth ar gyfer pob awr, cyfuno addysgu un neu fwy o bynciau mewn modd thematig, neu ddefnyddio cyfres o ddyddiau cyfan – yn yr ysgol, neu y tu allan i'r ysgol – i ganolbwyntio ar dopig penodol' (APADGOS, 2008a: 7). Mae gogwydd pendant tuag at ddefnyddio'r ffocws ar sgiliau fel man cychwyn ar gyfer cynllunio gydag asesu ar gyfer dysgu yn wraidd i'r cwricwlwm, sy'n rhoi mwy o bwyslais ar dechneg holi, ar roi adborth i ddysgwyr ac ar egwyddorion hunanasesu ac asesu cyfoedion.

Ochr yn ochr â diwygio'r Cwricwlwm Cenedlaethol ar gyfer Cyfnod Allweddol 2 yng Nghymru fe lansiwyd y Cyfnod Sylfaen yng Nghymru. Disodlwyd Cyfnod Allweddol 1 y Cwricwlwm Cenedlaethol yng Nghymru gan y Cyfnod Sylfaen. Cefnogir y cyfnod sylfaen yng Nghymru gan fframwaith statudol '*Fframwaith ar gyfer Dysgu Plant 3 i 7 oed yng Nghymru*' (APADGOS, 2008c). 'Bydd y plant yn dysgu drwy weithgareddau sy'n cynnig profiadau uniongyrchol gyda'r busnes difrifol o 'chwarae' yn darparu'r cyfrwng' (APADGOS, 2008c: 4). O fewn y saith maes dysgu statudol yn y Cyfnod Sylfaen ceir maes Datblygiad Creadigol'. Trafodir hyn ymhellach ym Mhennod 5.

Adolygiadau y cwricwlwm cynradd

Ar ddiwedd y ddegawd gwelwyd cyhoeddi dau adolygiad o'r cwricwlwm cynradd yn Lloegr. Un o'r adolygiadau hynny oedd y *Independent Review of the Primary Curriculum* (yn aml yn cael ei alw fel *Rose Review*, 2008). Awgrymodd adroddiad terfynol Rose (2009) fodel o ddiwygio a ymdebygai i'r hyn a fodolai mewn llawer o ysgolion eisoes gan ddangos dilyniant clir i'r cwricwlwm uwchradd. Yr un oedd yr amcanion i'r cynradd a'r uwchradd, sef i blant ddod yn ddysgwyr llwyddiannus, yn ddinasyddion cyfrifol ac unigolion hyderus. Roedd y cwricwlwm wedi ei osod ar ffurf cyfres o gylchoedd consentrig gyda'r nodau hyn yn y canol. Yn y cylch nesaf roedd yr hanfodion ar gyfer dysgu a bywyd, sef llythrennedd, rhifedd, TGCh, sgiliau dysgu a meddwl, sgiliau personol ac emosiynol a sgiliau cymdeithasol. Prif nodau'r cwricwlwm oedd y byddai'r disgyblion yn meddu ar sgiliau i ddysgu'n effeithiol, y byddent yn 'gallu cynllunio, ymchwilio a gwerthuso'n feirniadol, gan ddefnyddio dadleuon rhesymegol i gefnogi eu casgliadau, ac yn ystyried atebion eraill i'w problemau' (Rose, 2009: 76). Gellir dadlau fod llawer o'r datganiad ffocws yn ganolog i fod yn greadigol.

Roedd yr ail adolygiad sef y *Cambridge Primary Review* (2008) yn ymchwiliad llawer mwy eang ac annibynnol i addysg gynradd. Cyhoeddwyd yr adolygiad terfynol ar ffurf llyfr dros 500 o dudalennau yn dwyn y teitl, *Children, Their*

World, Their Education (Alexander, 2010). Nodwyd yn yr adolygiad fod y geiriau 'creadigedd' a 'creadigol' wedi eu hamlygu sawl gwaith yn y cyflwyniadau ond bod y geiriau wedi eu defnyddio'n 'ysgafn' ar adegau (Alexander, 2010: 226). Fodd bynnag, ymhlith argymhellion yr adolygiad gwelwyd cyfeiriadaeth at y celfyddydau a chreadigedd. Pwysleisia hefyd 'y dylai a rhaid i weithgareddau creadigol a dychmygol hysbysu addysgu a dysgu ar draws y cwricwlwm ehangach' (Alexander, 2010: 267).

Fodd bynnag, yn sgil ethol llywodraeth newydd ym Mai 2010 yn Lloegr gohiriwyd cyflwyno y cwricwlwm cynradd newydd yn seiliedig ar Adolygiad Rose Review i ysgolion a chyhoeddwyd Papur Gwyn ar addysg, '*The Importance of Teaching* (DfE, 2010), yn nodi amcanion polisi addysg gan gyhoeddi adolygiad newydd o'r Cwricwlwm Cenedlaethol yn Lloegr. Prin iawn oedd y cyfeiriadaeth at greadigedd yn y Papur Gwyn a'r dasg o adolygiad y cwricwlwm (DfE, 2011). Fodd bynnag, roedd llawer o gyfeiriadau at yr angen i athrawon ddefnyddio eu harbenigedd i benderfynu sut i addysgu er mwyn ysgogi ac ysbrydoli plant. Roedd y Cwricwlwm Cenedlaethol blaenorol wedi cael ei feirniadu i 'leihau'r cyfleoedd i greadigedd, arloesi, dysgu dwfn ac archwiliad deallusol' (DfE, 2010: 40) ac y byddai'r cwricwlwm newydd yn creu 'mwy o gyfleoedd i athrawon ysbrydoli' (DfE, 2010: 40) ac yn 'rhoi rhyddid i athrawon ddefnyddio eu harbenigedd a'u proffesiynoldeb i helpu pob plentyn i gyrraedd ei botensial' (DfE, 2011: 1). Nodir yn berffaith glir yma mai athrawon, nid Gweinidogion sy'n gwybod orau sut i addysgu, sut i gyfleu gwybodaeth yn effeithiol a datgloi dealltwriaeth. Felly, er mwyn dod â'r cwricwlwm yn fyw, 'rhaid i athrawon greu gwersi sy'n ymgysylltu â'r disgyblion ac mae plant angen amser i ddatblygu eu gallu i gofio a chymhwyso gwybodaeth'(DfE, 2010: 41,42).

Wrth i'r Cwricwlwm Cenedlaethol newydd ddwyn ffrwyth, amser a ddengys pa mor bell y bydd ysgolion ac athrawon yn Lloegr yn defnyddio'r rhyddid hwn i ddatblygu arddulliau addysg creadigol a chreadigedd yn eu plant er mwyn cyflawni dysgu dwys ac ystyrion (Gillard, 2011). Yn sicr, yn sgil dyfodiad Fframwaith y Cyfnod Sylfaen (2008c) a'r Cwricwlwm Cenedlaethol diwygiedig yng Nghymru ar gyfer CA2 a CA3 (2008) a'r *Fframwaith sgiliau ar gyfer*

dysgwyr 3 i 19 yng Nghymru (2008) gwelwyd mwy o dystiolaeth o greadigedd o fewn y dosbarth addysg cynradd. Trafodir hyn ymhellach yn y penodau nesaf. Ond a fydd y patrwm hwn yn parhau yng Nghymru yn y dyfodol yn sgil pwysau gan Leighton Andrews, y Gweinidog Addysg presennol (2012) ac Estyn (Corff Arolygaeth ei Mawrhydi dros Addysg a Hyfforddiant yng Nghymru) ar godi safonau llythrennedd a rhifedd yng Nghymru? (Gweler erthyglau ar lythrennedd ysgol ar y wefan ganlynol: <http://www.bbc.co.uk/newyddion/18491277>)

Crynodeb o'r bennod

- Gwerthfawrogwyd creadigedd gan athrawon yn y dosbarthiadau yn ystod y degawdau diwethaf ac yn gyffredinol y teimlad yw bod creadigrwydd wedi cael ei wasgu o'r cwricwlwm.
- Mae'r llywodraeth wedi gweld creadigedd fel rhywbeth buddiol y dylid ei feithrin i bobl ifanc. Fodd bynnag, mae'r negeseuon o ran sut i'w gyflawni wedi bod yn gymysglyd.
- Mae creadigedd yn parhau i gael ei ystyried fel rhywbeth â chyswllt cryf gyda'r celfyddydau. Fodd bynnag, mae'r gred yn parhau bod creadigedd yn 'sgil meddwl' a bod lle iddo ar draws y cwricwlwm ehangach.

Astudiaeth bellach / Gweithgaredd adfyfrio beirniadol

Neilltuwch 1awr ar gyfer y gweithgaredd. Chwilotwch am bapur wedi ei ysgrifennu gan un o'r damcaniaethwyr y cyfeiriwyd yn y bennod. Darllenwch y papur nifer o weithiau i ddod o hyd i'r negeseuon allweddol. Nodwch bwyntiau allweddol y papur. Ysgrifennwch y pwyntiau fel synthesis. Ystyriwch eich profiadau chi o addysgu a dysgu yn yr ysgol gynradd. Ysgrifennwch bwyntiau allweddol eich profiad ochr yn ochr â'r synthesis uchod. Cymerwch amser i adfyfrio ar y ddwy golofn ac arsylwch ar yr hyn rydych wedi sylwi. Gofynnwch rai cwestiynau am eich arsylwad, e.e. mae'r testun yn cynghori... sut y profais hyn, sut mae fy nosbarth yn profi hyn yn fy addysgu? Pan fyddwch yn barod, dadansoddwch y pwyntiau sy'n cael eu tanlinellu (sefyll allan i chi) o'r adfyfyriad yma.

Darllen pellach

Alexander, R. (gol) (2010) *Children, Their World, Their Education: The Report of the Cambridge Primary Review*, Llundain: Routledge.

Craft, A. (2000) *Creativity across the Primary Curriculum*, Llundain: Routledge.

Goleman, D. (1996) *Emotional Intelligence*, Llundain: Bloomsbury.

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2006) *Y Wlad sy'n Dysgu: Gweledigaeth ar Waith*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

ADRAN 2

PENNOD 3

Paratoi ar gyfer hyrwyddo creadigedd

‘Creativity happens in schools that foster imaginative activity that generates outcomes that are original and of value.’ (Fisher, 2009: 19)

Amcanion dysgu

- Deall beth yw sgiliau ‘dysgu sut i ddysgu’ a’u pwysigrwydd
- Ystyried sut y gellir addysgu a meithrin ‘sgiliau dysgu sut i ddysgu’ a sgiliau meddwl y disgyblion
- Trafod rhai sgiliau addysgu allweddol a defnyddiol i’r athro creadigol

Canolbwyntir ar rai o’r elfennau allweddol sydd eu hangen wrth baratoi tuag at hyrwyddo creadigedd yn yr ysgol gynradd yn y bennod hon. Rhennir y bennod yn ddwy ran gan ganolbwyntio ar y sgiliau allweddol hynny sydd eu hangen ar y disgybl er mwyn gallu gweithio’n greadigol yn y rhan gyntaf ac yna cyfeirio at rai o’r sgiliau allweddol sydd eu hangen ar yr athro i hyrwyddo addysgu a dysgu’n greadigol yn yr ail ran.

Rhan 1: Y plentyn creadigol – datblygu sgiliau allweddol i weithio’n greadigol

Er mwyn galluogi disgyblion i weithio’n greadigol rhaid iddynt gaffael amrywiaeth eang o sgiliau, agweddau a phriodoleddau. Pwysig yw nodi mai nid o fewn yr ysgol yn unig y bydd y disgyblion yn meithrin yr uchod ond mewn ystod o sefyllfaoedd cartref ac yn y byd ehangach. Bydd llawer o blant yn cyrraedd yr ysgol gyda chyfuniad o sgiliau dysgu a meddwl parod er na fydden nhw’n ymwybodol o hynny. Yn sgil hyn, bydd ystod o negeseuon wedi dylanwadu ar wahanol blant, gyda rhai o’r negeseuon hynny efallai yn gwrthddweud ac yn gwrthdaro gyda’r hyn a olygir yn ddysgu da. Er enghraifft, gallai plentyn wybod, pe byddai’n pwdu, y byddai’n cael ei ffordd ei hun. Gallai

hynny weithio'n iawn gartref ond nid yw hynny yn ei helpu i ddod yn ddysgwr da, ble mae'n angenrheidiol trin rhwystredigaethau mewn ffordd bositif a phenderfynol. Yn yr un modd gallai'r rhieni hynny sy'n atgyfnerthu y cysyniad o atebion cywir ac anghywir wneud i'r plentyn hwnnw yn y dosbarth deimlo'n anesmwyth wrth gymryd rhan mewn ymchwiliadau a gweithgareddau penagored. Mae'n bwysig felly sicrhau yr addysgir sgiliau dysgu a meddwl yn yr ystafell ddosbarth, bod y disgyblion yn deall eu pwysigrwydd ac yn adfyfrio ar sut y gellir eu cymhwyso i ystod o sefyllfaoedd gwahanol.

Ar un olwg gellir dadlau ei bod yn gwbl amlwg bod dysgu sut i fod yn ddysgwr da yn rhan annatod o addysg. Fodd bynnag, dim ond yn gymharol ddiweddar mae dysgu sgiliau 'dysgu sut i ddysgu' wedi cael eu hystyried yn bwysig. Mae rhai ysgolion yn parhau i'w ystyried fel rhywbeth 'ychwanegol' neu rywbeth bach i'w wneud os yw amser yn caniatáu neu ar ddiwedd rhestr o bethau i'w gwneud mewn ystafell ddosbarth brysur. Fodd bynnag, mae'r amser a dreulir ar ddatblygu sgiliau sut i ddysgu gyda'r disgyblion yn amser gwerth chweil ac maen nhw'n yn sgiliau i'w defnyddio a'u gwerthfawrogi gydol oes. Ceir nifer o agweddau gwahanol i fod yn ddysgwr da a dylid cyflwyno'r rhain mewn ffordd adeiladol, eu gwerthuso a'u gweithredu (Craft, 2000).

Stamina dysgu

Efallai mai un o'r agweddau pwysicaf a'r anoddaf yw'r ddealltwriaeth nad yw dysgu bob amser yn broses syml a bod rhwystrau i'w taclo wrth ddysgu. Weithiau cred disgybl mai ef yn unig sy'n gweld dysgu yn anodd a bod disgyblion eraill yn llawer mwy galluog ac yn gweld dysgu yn hawdd bob amser. Pwysig felly yw sicrhau'r disgybl hwnnw bod y teimlad hwnnw o rwystredigaeth wrth ddysgu yn rhywbeth cyffredin ac nad oes ganddo ddim cysylltiad ag ef fel unigolyn. Yr adegau hynny pan maen nhw'n gweld dysgu yn anodd yw'r adeg pan maen nhw'n dysgu rhywbeth hollol newydd (Desailly, 2012).

Wrth ddelio gyda'r agwedd yma rhaid ystyried nifer o ffactorau. Un o'r ffactorau hynny yw sefydlu hinsawdd yn y dosbarth sydd nid yn unig yn deall

pwysigrwydd heriau dysgu ond yn ystyried yr heriau fel rhywbeth cadarnhaol. Pan mae disgyblion yn gweithio ar dasg benagored neu dasgau'n seiliedig ar ymholiad mae angen iddynt ddatblygu stamina dysgu. Yn aml iawn does dim atebion clir a phendant i'r tasgau hynny, megis os ydych yn ceisio canfod patrwm mewn data nid ydych yn sicr sawl cam sy'n rhaid ei wneud ac os oes patrwm o gwbl. Efallai y bydd angen ailgychwyn neu ailwneud un rhan o'r dasg. Mae'r ffordd hyn o ddysgu yn gofyn am ddyfalbarhad a phenderfyniad neu wydnwch (*Resilience*), 'one of his 'Four Rs of Learning Power' (Claxton, 2002).

Camau a thargedau

I helpu'r disgyblion i ddatblygu stamina dysgu mae'n bwysig eu bod yn sylweddoli fod sawl cam i nifer o swyddi. Byddai modelu y meddwl yn ddefnyddiol wrth wneud hyn drwy feddwl yn uchel ar lafar, '*Bydd angen rhoi dŵr i'r planhigion achos rwyf wedi sylwi bod y pridd yn sych iawn ac mae'r dail yn dechrau crino. Golyga hyn ddod o hyd i gan dŵr, arllwys dŵr ar y pridd ym mhob pot, ac ail-lenwi'r can dŵr os oes angen ac yna cadw'r can dŵr. Ydy hynny'n iawn? A ydw i wedi anghofio unrhyw beth?*' Er bod y math hwn o ddilyniant mewn gweithred yn amlwg, gellir dadlau bod y dechneg hon o dorri pethau yn ddarnau yn dechneg mae'n rhaid i'r disgyblion ei defnyddio wrth daclo'u tasgau dysgu.

Byddai'n ddefnyddiol i rai disgyblion restru'r camau yn gyntaf fel eu bod yn cael eu ticio wrth iddynt gyflawni'r dasg. Mae hyn yn gallu gwneud i dasg enfawr swnio'n fwy cyraeddadwy. Dylid cofio mewn tasgau'n seiliedig ar ymchwiliad na fydd y dilyniant bob amser yn glir ar y dechrau ac efallai y bydd angen ychwanegu at neu addasu'r rhestr. Unwaith eto, dylai'r math yma o adfyfrio a gwerthuso fod yn ailnatur. Yn aml iawn mewn dosbarthiadau, tueddir i weld gwerthuso, yn unig, fel gweithgaredd sy'n digwydd ar y diwedd, er enghraifft, ar ôl gwneud model gofynnir i'r disgyblion werthuso'r dasg gan ystyried beth efallai y byddent yn newid y tro nesaf. Gallai hyn fod yn rhwystredig i ddisgyblion oherwydd ar ôl gorffen maent 'eisiau' gorffen. Fodd bynnag, mae angen i athrawon fodelu'r sgiliau hynny. Yn y thema '*Going for*

Goals yn y defnyddiau SEAL (DfES, 2005) gwelir dilyniant o weithgareddau i helpu disgyblion dorri'r tasgau yn gamau cyraeddadwy, delio â diflastod neu rwystredigaeth, dysgu sut i gymell eu hunain a sylweddoli'r angen i ddyfalbarhau er mwyn cyflawni'r nodau.

Treialu a gwella

Rhan arall o'r broses ymchwilio yw deall treialu a gwella fel dull. Unwaith eto, dylai athrawon fodelu'r broses yn rheolaidd. *'Beth am geisio gwneud hynny? Beth ddigwyddodd? Pam y credwch fod hynny wedi digwydd? Beth allwn ni ei ddefnyddio yn ei le? A gredwch y bydd hynny'n gweithio'n well? Pam?'* Mae modelu'r iaith, y prosesau meddwl, yn helpu'r disgyblion i ail-wneud y prosesau eu hunain fel eu bod yn dod yn naturiol iddynt. Pwysig yw bod athrawon yn ceisio argyhoeddi'r disgyblion mai annhebygol iawn y bydd pethau'n gweithio y tro cyntaf a'ch bod yn dysgu llawer wrth ail-wneud, gwella a threialu. Dylid annog y disgyblion hefyd i gofnodi ar lafar neu drwy ysgrifennu nodiadau ar ddiwedd pob cam oherwydd, er na fydd y canlyniadau yr hynny a ddisgwyliaid nhw o bosibl, efallai y bydden nhw'n ddefnyddiol y tro nesaf. Dyma pam y gelwir y broses yn dreialu a gwella yn hytrach na threialu a methiant. Dylai'r athrawon hefyd ddefnyddio iaith gadarnhaol wrth dreialu megis 'ymdrechion' nid 'camgymeriadau' ac 'edrycha, beth sydd wedi digwydd' yn hytrach na 'o na, nid yw wedi gweithio'. Fel y dywedodd Thomas Edison wrth ddyfeisio'r bwlb golau trydan, 'bu rhaid i mi wneud 2000 o arbrofion cyn i mi ei gael yn iawn ond ni fethais erioed. Roedd yn broses 2000 o gamau!' (DfES, 2005: 14).

Cynhyrchu syniadau

Efallai mai'r sgîl pwysicaf mae'r disgyblion ei angen er mwyn bod yn greadigol yw'r sgîl i gynhyrchu syniadau. Ystyria Craft (2005) 'feddwl posibl' (*possibility thinking*) yn gonglfaen creadigedd. Sawl gwaith mae rhywun wedi bod mewn sefyllfa lle gofynnwyd iddo dynnu llun, ysgrifennu cerdd neu stori ac yntau yn methu meddwl am syniad. Os digwydda fwy nag unwaith, mae'n teimlo pwysau ac yn diflasu ac yn dechrau teimlo'n fethiant. Gellir defnyddio sawl ymagwedd i feithrin hunanhyder disgyblion yn eu syniadau eu hunain. Yr elfen

bwysicaf yw sicrhau ethos yn yr ystafell ddosbarth ble mae syniadau pawb yn cael eu gwerthfawrogi a'u derbyn. Gwelir rhai yn labelu'r ystafell fel 'Ffatri Syniadau' neu'r 'Parth Meddwl' gan atgoffa'r disgyblion yn barhaus y dylid gwrandao ar a gwerthfawrogi safbwynt pawb.

Syniad ystafell ddosbarth

Gellir rhoi 3 neu 4 syniad i'r rhai hynny sy'n methu cynhyrchu syniad i ddewis ohonynt. Mae gweithio fel grŵp yn helpu hefyd. Rhowch bapur A3 i bob aelod o'r grŵp a'i rannu yn chwarteri. Mae pob aelod o'r grŵp yn tynnu llun a/neu'n ysgrifennu syniadau cyntaf ac yna'n ei roi i'r aelod nesaf sy'n ychwanegu/addasu syniad. Mae gan y person cyntaf wedyn 4 syniad. Gellir gofyn i'r disgyblion rancio'r syniadau. Weithiau mae disgyblion yn cael syrpreis wrth weld eu syniadau'n cael eu gwerthfawrogi, y syniadau hynny a gredent, nad oedden nhw'n dda i ddim!

Gwaith grŵp

Nid yw pob gwaith creadigol yn cael ei wneud mewn grŵp; mae'n bosibl dyfalbarhau, gwneud penderfyniadau a gwaith creadigol yn unigol. Fodd bynnag, dadleuai Claxton (2002) y digwyddai deilliannau mwyaf creadigol yn aml o gyfraniad grŵp, ble mae syniadau'n cael eu hysgogi a'u datblygu ar fewnbwn eraill.

Fodd bynnag, nid yw'n hawdd i athrawon gael gwaith grŵp yn iawn ac mae angen sgiliau penodol. Weithiau gwelir plant yn eistedd fel grŵp ond yn gweithio'n unigol. Dengys gwaith ymchwil diweddar prosiect SPRinG (*Social Pedagogic Research into Group work*) (2009) bod gwaith grŵp wedi cael effaith gadarnhaol ar ddatblygiad disgyblion gyda dysgu cysyniadol uwch, rhyngweithio parhaus a thrafodaethau ar lefel uwch (gwefan *Teaching and Learning Research Programme*, 2005). Un dull defnyddiol a ganfuwyd o'r gwaith ymchwil oedd rhoi swydd benodol i bob aelod yn y grŵp. Golygai hyn bod un aelod yn y grŵp yn gyfrifol am gofnodi beth sy'n digwydd, un yn gyfrifol am yr offer, un arall am amseru, ayb. Roedd rhoi bathodynau i aelodau'r grŵp gyda swyddogaeth benodol yn helpu pob aelod i barchu'r swyddogaeth a roddwyd iddyn nhw ynghyd â swyddogaethau aelodau eraill y grŵp. Fodd bynnag, rhaid cofio bod angen addysgu'r disgyblion sut i gyflawni eu

swyddogaethau gwahanol a hyd y defnyddir y sgiliau hyn yn dda dylid treulio amser yn trafod cynnwys pob swyddogaeth yn flaneorol ac adolygu pa mor dda roeddent yn gweithio wedyn.

Ni ddylid anwybyddu problemau mewn grŵp a symud plant i grwpiau eraill. Mae sgîl datrys problem nid yn unig yn sgîl ar gyfer gwaith ymchwilio ond yn sgîl i'w defnyddio wrth ymdrin â pherthnasau dynol hefyd. Rhaid ceisio sefydlu gweithdrefn ar gyfer datrys materion rhwng unigolion gan ddechrau drwy wrando ar ddwy ochr a phwysleisio mai cyfrifoldeb pob grŵp yw gweithio er mwyn ceisio datrys y broblem. Weithiau bydd gofyn i'r athro fod yn hwylusydd drwy roi'r cyfrifoldeb i'r disgyblion wneud y penderfyniad a chynnig cyngor yn unig i'r grŵp. Am fwy o wybodaeth a gweithgareddau i helpu gyda gweithgareddau datblygu sgiliau fel hyn gweler thema '*Getting on and Falling Out*' yn y defnyddiau SEAL (DfES, 2005).

Gwrando ac ymateb

Sgîl pwysig arall ar gyfer gweithio mewn grŵp yw gwrando'n dda ar bobl eraill a gweithredu. Weithiau caiff rhai disgyblion anhawster i wrando ar a derbyn syniadau disgyblion eraill. Un dull o ddatblygu'r sgîl o wrando ac ymateb yw annog 'cymryd tro'. Er bod lleoliadau Blynyddoedd Cynnar a'r Cyfnod Sylfaen yn treulio oriau yn pwysleisio pwysigrwydd cymryd tro rhaid ei feithrin drwy gydol yr ysgol gynradd er mwyn iddo ddod yn ailnatur i ddisgyblion. Mae gemau bwrdd neu gemau '*relay*' ble mae aros eich tro yn anhepgor yn ddulliau da. Dylai'r athrawon gofio canmol disgyblion am aros eu tro a thrafod sut deimlad yw gorfod aros. Gellir cysylltu hyn â dyfalbarhad yn ogystal â deall. Wrth i athro aros am gyfraniadau i drafodaethau, os oes polisi llaw i fyny yn yr ysgol, gallai ofyn i ddisgyblion roi eu dwylo i lawr unwaith y mae wedi dewis rhywun fel bod y disgybl yn cael siarad a chanolbwyntio ar lais y siarad. Yna, wedi i'r siaradwr orffen siarad dylai ofyn i'r disgyblion roi eu dwylo i fyny a dylai'r disgyblion naill ai ymateb i'r hyn a ddywedwyd neu ddweud rhywbeth a fydd yn symud y drafodaeth yn ei blaen. Dylid annog y disgyblion i ateb ei gilydd, nid siarad gyda'r athro'n unig a'u hyfforddi i nodi pwy maen nhw'n ymateb iddo a pham, '*Hoffwn gytuno gyda phwynt Anni am gadw anifeiliaid*

*mewn cewyll ond beth am anifeiliaid peryglus sy'n gallu neidio dros waliau?
Os yw'r wal yn rhy uchel, ni fyddwn yn gallu eu gweld.'*

Cymuned ymholi (Community of enquiry)

Mae'r gweithgareddau uchod sy'n meithrin gwrando da mewn trafodaethau hefyd yn rhan o'r hyn a elwir yn '*communities of enquiry*'. Mae cymuned ymholi yn aml yn cychwyn o ysgogiad penodol megis llun, dyfyniad, cerdd, a ddefnyddir i ysgogi diddordeb a chwilfrydedd disgyblion gan arwain at drafodaeth a/neu adfyfyriad. Fel arfer eisteddai'r disgyblion mewn cylch ac wedi'r ysgogiad cychwynol caiff y disgyblion gyfle i feddwl ac adfyfyrio'n unigol. *A oes unrhyw ddirgelwch yn perthyn i'r ysgogiad?* Yna gofynnir i'r plant siarad mewn parau a llunio cwestiwn neu arsylwad i rannu gyda'r grŵp. Mae'r rhain yn cael eu rhannu a'u rhestru ac yna dewisir un maes i'w drafod yn fanylach. Gall y drafodaeth fodoli fel grŵp cyfan neu gellir rhannu'n grwpiau llai sy'n adrodd yn ôl.

Wrth sefydlu'r dull yma o ymholiad fe fydd athrawon yn chwarae rhan hwylusydd yn hytrach nac addysgwr drwy gynorthwyo'r disgyblion gyda'u sgiliau gwrando a'u pendantrwydd a gofyn iddynt egluro neu ymestyn eu syniadau neu roi rhesymau dros eu syniadau. Gall yr athro hefyd ddangos ble mae'r cysylltiadau a ble mae rhywbeth newydd wedi ei gynhyrchu sy'n werth ei drafod rhywbryd eto. Un ffordd ddefnyddiol o gofnodi llanw a thrai trafodaeth a'r dolenni cyswllt rhwng gwahanol gyfraniadau yw defnyddio 'mapiau meddwl'. Trafodir hyn ymhellach ym Mhennod 9.

Tactegau defnyddiol ar gyfer datblygu amynedd a chael y cydbwysedd o wrando yn ogystal a chyfrannu yw rhoi tocynnau i nifer penodol o blant, hynny yw, tocyn ar gyfer pob siawns i siarad. Os y defnyddia'r disgyblion eu heriau'n rhy sydyn neu ar bwynt mae rhywun wedi ei ddweud eisoes efallai y bydden nhw'n edifarhau yn ddiweddarach pan mae ganddynt bwynt pwysig i'w gyfrannu. Gellir rhoi un 'cerdyn ymyrraeth' yr un sy'n eu galluogi hwy i wneud safbwynt llosg sy'n methu aros. Mae gwneud cylch dwbl gyda hanner y dosbarth yn eistedd yn y cylch allanol a'r hanner arall yn eistedd yn y cylch

mewnol yn helpu llif y drafodaeth. Golyga hyn y bydd y cylch mewnol yn trafod tra bod y cylch allanol yn gyfrifiol am arsylwi a rhoi sylwadau ar gryfderau a gwendidau'r drafodaeth. Yna bydd y swyddogaethau'n cael eu cyfnewid.

Wrth i ddisgyblion gyfarwyddo â'r arfer hon o feddwl, gwranddo a chyfrannu fe fydden nhw'n datblygu'r sgil o dderbyn nifer o safbwyntiau gwahanol am thema neu gysyniad. Anoga hyn iddynt fod yn barod i ddelio â'r anwybod ac ansicrwydd gan ddarganfod bod pethau sy'n amwys ac yn ddarwybod yn eu cyffroi ac yn creu chwilfrydedd ynddyn nhw ac yn deisyfu am chwilio'n ddyfnach yn hytrach na'u gweld fel rhwystr neu ofid (Lipman, 1983). Gwelir bod gan Gymuned Ymholi gysylltiad agos gydag Athroniaeth i Blant (*Philosophy for Children*) a Sgiliau Meddwl a thrafodir hyn ymhellach ym Mhennod 9.

Bod 'yn y parth' (Being 'in the zone')

Fel y gwelwyd yn y bennod gyntaf mae ymchwilwyr mewn seicoleg ac addysg wedi ychwanegu llawer at y ddealltwriaeth o'r hyn sy'n gwneud dysgwr da. Nodwyd y bodola creadigedd pan yw'r dysgwr wedi ei gloi yn ei ddysgu, wedi ei amsugno'n llwyr ac yn anwybyddu'r hyn sy'n mynd ymlaen o'i gwmpas. Dyma'r hyn mae'r seicolegydd Mihaly Csikszentmihalyi yn galw 'y llif' (*flow*) (Csikszentmihályi, 1990). Yn y cyflwr hwn mae'r meddwl yn llawn syniadau, y dysgu yn sialens ac yn bleserus. Nododd Claxton (2002) yn ei lyfr *Building Learning Power* fod pedair rhan i'r cyflwr hwn, sef amsugno, rheoli'r gwrthdaro, sylwi a dyfalbarhau. Pwysleisia'r ffaith nad oes rhaid i'r broses amsugno fod yn ganolbwyntiad ymdrechus ond yn hytrach 'gallai gynnwys gweithredoedd megis adnabod manylion arwyddocaol neu wneud cysylltiadau neu adnabod patrwm nodedig' (Claxton, 2002: 23).

Dywed Desailly (2012) mai un o'r arfau mwyaf defnyddiol yn y dosbarth i helpu datblygiad amsugniad ac adnabod mewn disgyblion yw dal lens llaw chwyddwydr. Gall chwyddwydr plastig rhad helpu i ganolbwyntio meddwl y

disgybl ar y ddelwedd, boed y ddelwedd honno yn fap, llun, darn o bren neu'n basta. Weithiau amsugnai rhai disgyblion yn well mewn amgylchiadau y tu allan i'r ystafell ddosbarth, yn yr awyr agored. Gellir cyfeirio at weithgareddau megis arsylwi ar fwystfilod bach (mân greaduriaid), gwneud rhwbiadau rhisgl neu ddeilen coeden, fel gweithgareddau posibl i gynorthwyo disgyblion gyda'r broses o amsugno a chanolbwyntio. Dylid manteisio hefyd ar y cyfle i drafod y teimladau wrth ddysgu fel hyn gan annog y disgyblion i ddisgrifio ac esbonio sut yr hoffent ddysgu a sut maen nhw'n dysgu orau.

☆ Cyfle i adfyrio a meddwl personol

- Pa fathau o ddysgu rydych naill ai wedi eu harsylwi neu eu profi yr ystyriwch eu bod yn rhai creadigol a pha rai nad oedd yn greadigol?
- Pa weithgareddau yr ydych wedi eu harsylwi yn yr ystafell ddosbarth sy'n meithrin sgiliau 'dysgu sut i ddysgu' a/neu 'sgiliau meddwl'?
- Pa briodoleddau personol disgyblion sy'n eu gwneud yn ddysgwyr creadigol yn eich barn chi? A ydyn nhw'n gwahaniaethu rhwng priodoleddau'r plant hynny a ystyriwch sy'n 'greadigol'?
- Ym mha weithgareddau yr ydych yn sylwi bod plant wedi llwyr ymgolli? Sut mae cymhwyso hyn i unigolion yn eich dosbarth neu ddosbarthiadau yr ydych yn eu harsylwi?

Rhan 2: Sgiliau Allweddol ar gyfer Athrawon Creadigol

Wedi trafod rhai o'r sgiliau angenrheidiol mae'r disgybl eu hangen i weithio'n greadigol, priodol nawr yw cyfeirio at y sgiliau hynny sy'n allweddol i'r athro creadigol. Bwriedir edrych yn fanylach ar rai o'r sgiliau penodol sy'n ddefnyddiol i'r athro creadigol yn cynnwys sgiliau hwylusydd; sgiliau cwestiynu; defnyddio llyfr braslunio; sgiliau cymhelliant a sgiliau yn defnyddio technegau drama. Edrychir yn fanylach ar rai o'r sgiliau, syniadau a'r dulliau sydd wedi eu cyflwyno yn y penodau blaenorol.

Wrth gwrs, fe fydd athrawon yn datblygu eu harddulliau eu hunain yn yr ystafell ddosbarth. Os yw'r athrawon yn naturiol yn gymeriadau swnllyd a bywiog neu'n gymeriadau tawelach ac adfyriol troslwyddir hyn i'w persona

addysgu. Fodd bynnag, gellir ymarfer a dysgu rhai methodolegau neu arddulliau addysgu. Fe fydd athrawon profiadol sy'n defnyddio arddulliau a ffyrdd i drefnu eu dosbarth neu holi cwestiynau yn eu defnyddio yn anymwybodol neu'n cael anhawster ar adegau i werthfawrogi'r sgiliau hynny maen nhw eisoes wedi eu meithrin. Wrth eu cwestiynu am eu methodoleg efallai bydd angen amser arnyn nhw i ddadansoddi eu hymarfer fel eu bod yn gallu rhannu'r strategaethau sy'n llwyddiannus. Tra bod strategaethau yn newydd bydd angen eu hymarfer yn gyson fel y bydden nhw'n dod yn ailnatur i'r addysgu. Os yw'r strategaethau newydd yn cyfnewid hen arferion bydd angen eu hailadrodd a'u hymarfer er mwyn i'r ymennydd ymgyfarwyddo â hwy. Gellir dadlau mai dyma'n union mae athrawon yn annog y disgyblion i wneud wrth addysgu a dysgu'n greadigol.

Hwylusydd (*faciliator*)

Pan mae plant yn gweithio mewn grwpiau ar rai adegau fe fydd yn rhaid i'r athro chwarae rôl hwylusydd drwy gydweithio gydag unigolion a grwpiau i'w helpu i gymryd cyfrifoldeb am eu dysgu eu hunain. Gwnaed llawer o waith ymchwil i broses o hwylusydd gwaith grŵp mewn sefyllfaoedd gwaith a busnes yn ogystal a mewn addysg (Belbin, 2010; Schwartz, 2002). Cyfeiriwyd at ddwy broses hwylusydd gwaith grŵp, sef y broses o gynorthwyo grwpiau i ganfod atebion i broblemau a'r broses o gynorthwyo grwpiau sy'n ymchwilio i newid agwedd neu ymddygiad. Ar gyfer y ddwy broses rhaid cael canllawiau i sicrhau llwyddiant ac effeithiolrwydd yr hwylusydd mewn gwaith grŵp. Ymhlith y canllawiau hynny gellir ystyried y canlynol:

- Nid gwaith yr hwylusydd yw cymryd rhan yn y broses o wneud penderfyniad ond yn hytrach cynyddu effeithiolrwydd y grŵp. Nid yw'n arweinydd yn y sefyllfa hon.
- Bydd angen i hwylusydd ymyrryd, crynhoi yr hyn a ddywedwyd cyn belled neu wneud arsylwadau neu sylwadau ond yn gyffredinol dweud cymharol ychydig.
- Bydd angen i'r hwylusydd ddangos bod unigolion yn cyfrannau ac y deallir ac y gwerthfawrogi eu cyfraniadau.

- Dylai aelodau'r grŵp wybod nod a phwrpas y sesiwn. Efallai y bydd angen i'r hwylusydd ymyrryd os bydd angen egluro'r nodau a helpu'r grŵp i'w cyflawni.
- Bydd angen i'r hwylusydd fonitro'r amseru gan sicrhau y penderfynir ar y materion i'w harchwilio yn ystod y chwarter awr cyntaf, yr ymgysylltir â'r pwnc a'i ddatblygu yn ystod yr hanner awr canolig ac y treulir y chwarter awr olaf yn crynhoi, adnabod y nodau a chynnig syniadau am weithredoedd dilynol neu atebion i'r broblem.
- Gallai'r hwylusydd adnabod a thynnu sylw'r grŵp at unrhyw broblemau sy'n atal y gwaith grŵp rhag datblygu. Gallai hyn o bosib olygu herio unrhyw ymddygiad anaddas.
- Bydd yn rhaid talu sylw i feddwl o ran cyfansoddiad y grŵp ac adnabod a pharchu swyddogaethau amrywiol aelodau'r grŵp (Belbin, 1981).

Cwestiynu

Dywed Claxton (2002) fod dysgwyr da yn hoffi cwestiynau ac nad oes ganddyn nhw ofn cyfaddef 'nad ydyn nhw'n gwybod' yr atebion i'r cwestiynau hyn pan y gofynnir hwy' (2002: 23). Arddangosai Claxton bwysigrwydd nid yn unig y gallu i gwestiynu ond yr agwedd i wneud hynny a elwir weithiau'n chwilfrydedd. Cyfeiriodd at y ffaith y gallai sgiliau cwestiynu fod yn ddi-iaith yn ogystal ag yn llafar. Nododd fod y broses o arsylwi a chwarae o gwmpas gyda syniadau neu adnoddau, megis defnyddiau gwahanol mewn gwerau wyddoniaeth yn elfen bwysig o gwestiynu ac yn wir yn elfen o greadigedd (Claxton, 2002).

Felly mewn dosbarthiadau creadigol, bydd angen i'r athrawon nid yn unig feddu ar sgiliau cwestiynu da eu hunain ond hefyd bydd angen iddynt sefydlu diwylliant cwestiynu ac ymholi yn y dosbarth. Ar y wefan ganlynol (<http://www.brookes.ac.uk/schools/education/rescon/cpdgifted/docs/primarylaunchpads/9questioning.pdf>) mewn dogfen ddefnyddiol ar gwestiynu rhestrwyd y canlynol fel nodweddion gwir hinsawdd ymholiad:

- cwestiynau yn cael eu defnyddio

- diffyg ofn (gan y plentyn a'r athro) i ofyn cwestiynau syfrdanol
- gwrando gweithredol ac ymatebol, e.e. parodwydd i newid o un safbwynt i'r llall wrth siarad
- caniatáu amser i feddwl i bwrpas, yn cynnwys distawrwydd 'cysurus'
- arwyddion o feddwl wrth siarad, e.e. chwilota am y geiriau gorau neu roi atebion ar ffurf cwestiynau pellach
- y defnydd o gwestiynau fel rhan o ddeialog parhaus, nid yn unig i ddechrau a diweddu deialog

Syniad ystafell ddosbarth

Dyma enghraifft o weithgaredd, er efallai'n edrych yn syml iawn ar yr olwg gyntaf, sy'n gallu helpu i ysgogi uwch sgiliau meddwl.

Gallai'r disgyblion weithio yn unigol neu mewn parau. Dylid rhoi camera digidol i bob disgybl neu bob pâr a cherdyn ffrâm bach tua maint A5. Dylai pob ffrâm gynnwys gair wedi ei ysgrifennu arno. Geiriau defnyddiol i'w defnyddio:

perylus	heddychlon	siomedig	pryderus	hwyl
melyn	chwareus	ysbrydoledig	golau	meddal
chwilfrydig	diddorol	cyffrous	cymysglyd	gwyrd
cymhleth	pwerus	afieithus		

Gofynnir i'r disgyblion ddefnyddio gofod penodol (tir yr ysgol neu'r dosbarth, parc lleol) a defnyddio'r ffrâm i fframio gwrthrych penodol neu olygfa sy'n cynrychioli eu gair ac yna ei ffotograffu. Dylen nhw ganfod a ffotograffu 5 delwedd wahanol, oll yn enghreifftio eu byd. Yna dylai'r disgyblion rannu ac esbonio eu dewisiad. Bydd yn rhaid i'r plant ddewis, dadansoddi, cymhwyso a gwerthuso a chyfiawnhau eu dewisiadau.

(Addaswyd gan Barnes, J. a Scoffham, S., 2008)

Gellir cyfeirio at y *Bloom's Taxonomy* (1956) fel un o'r ysgrifau mwyaf dylanwadol ar gwestiynu mewn addysg. Dosbarthodd Bloom ac ymchwilwyr addysgol eraill ddatganiadau ar amcanion addysgol yn y maes gwybyddol mewn hierarchaeth o'r sylaf i'r anoddaf (Bloom *et al.*, 1956). Trefnwyd y rhain yn wreiddiol fel a ganlyn: Gwybodaeth, Darllen a Deall, Cymhwysiad, Dadansoddiad, Syntheseiddio a Gwerthusiad. Bu peth dadlau'n ddiweddar ynglŷn â ddylid cyfnewid lleoliad y ddwy lefel ddiwethaf. Cynhyrchwyd

canllawiau defnyddiol gan addysgwyr ar sut i ddefnyddio cwestiynau i ysgogi dysgu mewn meysydd gwahanol (Dalton a Smith, 1986). Dengys ymchwil y tueddai athrawon ofyn cwestiynau yn y categori 'Gwybodaeth' cymaint a 80% i 90% i wirio dealltwriaeth o ffeithiau a dim ond tua 10% i annog disgyblion i feddwl (Wragg a Brown, 2001).

☺ **Gweithgaredd unigol**

Arsylwch wers neu defnyddiwch glip fideo o wers.

Pa fathau o gwestiynau sy'n cael eu defnyddio? Beth yw'r cydbwysedd o gwestiynau sy'n cael eu gofyn gan yr athro a'r disgyblion? Pa lefelau o '*Bloom's Taxonomy*' sy'n cael eu defnyddio/hyrwyddo?

Cynlluniwch weithgaredd a fydd yn annog plant i ddefnyddio pedair lefel uchel *Bloom's Taxonomy* yn eu meddwl (cymhwyso, dadansoddi, syntheseiddio a gwerthuso).

Defnyddio braslyfr/ llyfr braslunio

Yn y penodau blaenorol trafodwyd yn fras y posibiliadau o gadw amrywiaeth o lyfrau nodiadau. Os yw'r rhain yn mynd i fod yn ddefnyddiol bydd angen i ddisgyblion dreulio amser yn dysgu sut i'w defnyddio'n adeiladol a chreadigol a bydd rhaid i'r athro atgoffa'r disgyblion o'u defnydd a'u cymhwyso yn aml hyd y daw hyn yn naturiol iddynt.

Yn gyffredinol, tueddai athrawon i ddefnyddio llyfrau braslunio yn y gwersi celf a dylunio gan annog y disgyblion i gofnodi manylion penodol, boed hynny yn wead, tŷn, lliw, golygfa nodedig neu ongl anghyffredin. Yn ogystal, gallai cynnwys y llyfrau braslunio gynnwys toriadau o gylchgronau, gwrthrychau, cardiau post neu ffotograffau. Dylid annog y disgyblion i ddefnyddio'r hyn a gasglwyd yn eu llyfrau braslunio i ddarparu gwybodaeth am eu cyfansoddiad celfyddyd.

Fodd bynnag, ni ddylid cyfyngu'r ymagwedd llyfr braslunio/llyfr sgrap i gelf yn unig. Gallai'r un dull gael ei ddefnyddio i gasglu, samplu, arsylwi a chofnodi mewn nifer o feysydd a phynciau eraill. Gellir ysgrifennu geiriau neu

frawddegau sy'n cyffroi neu sy'n ddirgelwch, syniadau am deitlau, eu meddyliau i gwestiynau megis '*beth fyddai'n digwydd petai..*' neu ddisgrifiadau o bobl a arsylwyd mewn braslyfr er mwyn cyfansoddi darn o farddorniaeth neu ffuglen. Gellir cynnwys cwestiynau, arsylwadau, damcaniaethau neu syniadau i'w datrys mewn llyfr bras gwyddoniaeth. Gallai'r rhain adlewyrchu canlyniadau diddorol yn enwedig pan nad yw ymchwiliadau yn troi allan fel y disgwylir. Yn ogystal, mewn llyfr bras gellir cynnwys syniadau ar hap sy'n bodoli mewn sefyllfaoedd bob dydd, megis '*Pam mae fy sbectol yn stemio wrth i mi gerdded mewn i ystafell dwym?*' Gallai llyfr nodiadau dyfeiswyr a dylunwyr gynnwys syniadau am offer neu wrthrychau, nodiadau am ddefnyddiau a'u priodweddau neu arsylwadau am gymalau a symudiadau.

Fodd bynnag, pwysig i'w cofio nad oes llawer o werth i'r syniadau uchod oni bai bod athrawon yn rhoi cyfleoedd ac amser i'r disgyblion ystyried ac archwilio'r syniadau (Wilson *et al.*, 2009). Dylid sicrhau cyfleoedd o leiaf unwaith bob hanner tymor i ddisgyblion edrych drwy eu llyfr braslyfr a dewis rhywbeth y dymunen nhw ei ddefnyddio neu'i ymchwilio'n bellach. Gall trafod eu dewisiadau neu fynd drwy eu braslyfr gyda phartner eu helpu i gyfiawnhau eu dewisiadau a chynllunio y camau gweithredu posibl nesaf. Gellir neilltuo diwrnod ble bydd y gweithgareddau a gynlluniwyd yn y sesiwn hon yn cael eu cynnal. Gallai hyn ddigwydd yn unigol, mewn parau neu grwpiau. (Gweler syniadau pellach am sut i wneud a defnyddio llyfrau brasluniau ar www.accessart.org)

Cymhelliant

Gellir dadlau bod y sgîl o gymell disgyblion i ddysgu yn un o'r sgîliau mwyaf defnyddiol i athrawon. Pan mae disgybl wedi ei gymell i ddysgu does dim angen ysgogiad arno a gall yr athro ganolbwyntio'n syth ar y broses o addysgu drwy ei arwain, darparu adeiledd a gwybodaeth, awgrymu dulliau o weithio, a thrwy gwestiynu'r disgybl a bydd y disgybl yn dysgu'n llwyddiannus.

Dywedir bod person yn cael ei gymell mewn dwy ffordd, y naill yn allanol a'r llall yn fewnol. Golyga'r allanol bod yr unigolyn yn cael ei gymell o ganlyniad i

rywbeth mae wedi ei gyflawni megis ennill gwobr, cael marc da, derbyn canmoliaeth neu i'r gwrthwyneb, ofn cael cosb, tra golyga'r mewnol bod yr unigolyn yn cael ei gymell gan y profiad ei hunan ac yn credu ei hun ei fod yn werthfawr. Weithiau ychwanegir trydydd math o gymhelliant ble nad yw'r dasg ei hunan yn cymell ond bod yr unigolyn yn sylweddoli y byddai'n werthfawr yn y tymor hir (Arthur a Cremin, 2010). Pwysleisia hyn, wrth gwrs bwysigrwydd adnabyddiaeth oedi cyn derbyn canmoliaeth.

Tuedda athrawon ddefnyddio'r ffordd gyntaf o annog cymhelliant fel yr agwedd allanol drwy roi sticeri neu fathodynau am ganmoliaeth a bygythiadau o leihau amser euraidd neu'r sticeri am gamymddwyn. Fodd bynnag, wrth ddefnyddio cymhelliant allanol yn unig, 'nid yw'r disgybl yn dysgu sut i gymell ei hunan nac yn deall pwysigrwydd y dasg er budd ei hunan' (Desailly, 2012: 100). Sawl athro sydd wedi digalonni wrth ddychwelyd i'w ddosbarth ar ôl i athro cyflenwi fod gyda'r disgyblion a gweld pensiliau wedi eu torri wedi eu taflu o gwmpas y dosbarth gan ddweud wrth y disgyblion, '*Ond rydych yn gwybod sut i ymddwyn, rydych yn gwybod bod y pethau hyn yn perthyn i chi ac os nad ydych yn edrych ar eu holau ni fydd gennyh ddim i'w defnyddio*'. Yn anffodus nid oedd y cymhelliant mewnol yn ddigon cryf yn y sefyllfa uchod. Y gamp i'r athrawon yw ceisio defnyddio'r ddwy agwedd a bydd yr agwedd o gymhelliant mewnol yn gorchfygu yn y pen draw.

☆ Cyfle i adfyrio a meddwl personol

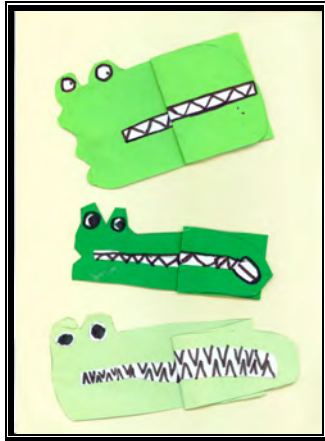
Dyma rhai strategaethau addysgu sy'n annog cymhelliant mewnol mewn dysgwyr. Daw'r gweithgaredd isod o ddefnyddiau SEAL i athrawon (DfES, 2005). Sgoriwch eich hunan yn ôl amllder eich defnydd o'r strategaethau hyn.

Strategaeth	Anaml	Aml
• Dangos mwynhad personol, diddordeb a mwynhad yng nghyd-destun gwrs.	1	2 3 4 5 6 7 8 9 10
• Gosod pwyslais ar sut mae plant yn dysgu yn hytrach na'u perfformiad.	1	2 3 4 5 6 7 8 9 10
• Annog ymreolaeth mewn plant.	1	2 3 4 5 6 7 8 9 10

<ul style="list-style-type: none"> • Canolbwyntio ar welliant unigol a'r hyn sydd wedi ei ddysgu yn hytrach na barnu neu gymharu. • Pwysleisio datblygiad dros amser yn hytrach na rhoi graddau a marciau. • Darparu adborth gwybodus sy'n helpu'r plentyn i deimlo cyfrifoldeb am ei lwyddiant a'i helpu i wella. • Priodoli methiant i natur y dasg, ansawdd yr addysgu neu agwedd newidiol y plentyn. • Egluro'n glir bod camgymeriadau yn rhan werthfawr o ddysgu. 	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Meddyliwch am enghreifftiau yn eich addysgu neu addysgu athrawon eraill sy'n arddangos y priodoleddau hyn. Pa rai y credwch sy'n anodd i'w cyflawni?	

Dywedir bod arsylwi yr hyn a welai disgyblion yn gymhelliant cynhenid yn gallu bod yn ddefnyddiol iawn. Os yw'r mwyafrif yn y dosbarth yn mwynhau gemau tîm, canu neu drama yna byddai defnyddio'r technegau hyn i addysgu pynciau eraill yn gallu bod yn gymhelliant mawr. Er enghraifft, gellir ymarfer bondiau rhif a gweithrediadau drwy ddyfeisio gemau tîm, megis cynllunio gêm ble mae disgyblion yn rhedeg ac yn rhoi bagiau ffa rhif 2 mewn bwced wedi ei farcio gyda'r weithred gywir i wneud y cyfanswm penodol. Gallai rhoi y dysgu mewn sefyllfaoedd go iawn a dilys ysgogi disgyblion i ddysgu. Diffiniwyd sefyllfa ddilys fel sefyllfa lle mae'r gweithgareddau yn adlewyrchu bywyd tu allan i'r dosbarth (Craft, 2005).

Dylid manteisio ar y cyfleoedd i annog disgyblion i ysgrifennu mewn *genres* gwahanol drwy weithgareddau megis disgyblion hŷn yn ymweld â disgyblion iau (partneriaid darllen rhwng dosbarthiadau mewn rhai ysgolion) i ddarganfod pa fath o storiâu mae'r disgyblion yn eu hoffi, gan eu holi am y math o gymeriadau maent yn eu hoffi neu'r ffordd mae'r cerddi wedi eu creu, megis y defnydd o odl neu ailadrodd. Gellir gofyn i'r disgyblion hyn ysgrifennu a darlunio stori i'w partneriaid darllen yn y dosbarthiadau iau. Byddai'n bosibl iddynt ddefnyddio eu sgiliau crefft i gynnwys cymeriadau symudol os yw'n addas. Gweler Ffoto 3.1.



Ffoto 3.1 Cymeriadau symudol gan ddisgyblion CA2 ar gyfer stori i blant yn y Cyfnod Sylfaen.

Yn ogystal â manteisio ar y cyfleoedd sy'n bodoli'n naturiol yn yr ysgol, dylai athrawon ystyried cyfleoedd y tu allan i'r ystafell ddosbarth. Gellir cymell y disgyblion i ysgrifennu llythyr ffurfiol i'r cyngor lleol wrth gynnal ymchwiliad mewn daearyddiaeth sy'n adnabod yr angen i wella'r ardal leol. Hynny yw gellir cychwyn yr uned waith, gyda llythyr o'r cyngor lleol, yn gofyn i'r disgyblion gyflwyno cynlluniau am ailddatblygu adeilad penodol neu ddarn o dir yn yr ardal leol. Bydd rhaid i'r plant gynllunio eu strategaethau, cynnal arolwg gyda thrigolion lleol a gweithwyr am eu hanghenion a'u sabwyntiau, ffurfio syniadau, defnyddio mapiau a chynlluniau, cyfrifo arwynebedd(au), defnyddio canrannau, trin data, dylunio atebion a pharatoi cyflwyniadau ysgrifenedig a chyflwyniadau llafar i fynegi eu syniadau. Byddai'r uned waith yn cynnwys mwy nag un maes pwnc ac efallai yn parhau am hanner tymor. Drwy roi yr 'angen' i ddysgu ac arddangos sgiliau penodol o fewn cyd-destun bydd y disgyblion yn teimlo fod yr addysgu a'r dysgu'n ddilys, ac er eu bod yn sylweddoli fod yr ysgogiad i chwarae rôl, mae'r cymhelliad i ddysgu yn gryf. Gwela'r disgyblion bwrpas i'r hyn a wneir o fewn yr uned waith.

Syniadau ystafell ddosbarth

Mewn ysgol oedd yn defnyddio tystysgrifau a sticeri i ganmol a chymell, penderfynodd yr athro gynnal ymchwil i'r math o dystysgrifau a sticeri a ddefnyddiwyd. Gofynnwyd i'r disgyblion fynegi pa ddelweddau neu eiriau oedd yn eu hysbrydoli ac yna dylunio ystod o dystysgrifau a sticeri eu hunain, yn defnyddio amrywiaeth cyfrwng celf a TGCh. Roedd rhaid i'r disgyblion ddatrys problemau megis

ble i archebu'r cerdyn, labeli printiedig, llungopiâu lliw a phrintio a chyfrifo a fyddai'n rhatach cynhyrchu a dosbarthu eu sticeri eu hunain na phrynu o'r catalog. Yna fe wnaethon nhw gynhyrchu a marchnata eu cynnyrch o fewn yr ysgol. Yn ystod y flwyddyn gofynnwyd i'r disgyblion fonitro a gwerthuso'r gwerthiant a'r defnydd a wnaed o'r sticeri yn y dosbarthiadau a'r gwasanaethau ysgol.

Defnyddio technegau drama

Mae drama a chwarae rôl yn gallu chwarae rhan arwyddocaol wrth adael i blant ddysgu mewn ffyrdd creadigol. Dylid ymarfer technegau a'u datblygu yn yr un modd a unrhyw sgiliau eraill. Ni ellir disgwyl i ddisgyblion ddefnyddio techneg benodol heb esboniad ac ymarfer. Prin iawn fyddai gwerth techneg syml fel gêm y gadair goch i hyrwyddo creadigedd oni bai bod y disgyblion yn deall sut y gellir ei defnyddio a chael amser i'r ymarfer a pharatoi ar ei chyfer. Er ei bod yn cymryd llawer o amser i addysgu a dysgu sgiliau drama yn dda dywedir ei bod yn werth buddsoddi'r amser gan ei fod yn gallu ehangu dysgu mewn nifer o ffyrdd (Fisher *et al.*, 2009). Rhestrir rhai manteision o ddefnyddio drama isod:

- Mae disgyblion yn gallu cysylltu'n emosiynol gyda'r pwnc
- Mae'n annog dysgu mewn ffordd ymarferol a chorfforol
- Mae'n gallu rhoi cyfle i'r disgyblion hynny sy'n cael problemau darllen ac ysgrifennu i ddysgu ac arddangos yr hyn maen nhw wedi ei ddysgu mewn ffordd wahanol
- Gallai disgyblion 'ymarfer' safbwyntiau gwahanol, ymatebion neu ffyrdd o ryngweithio gydag eraill mewn amgylchedd diogel
- Mae'n gallu datblygu hunanhyder a sgiliau cyflwyno y disgyblion

Mae dysgu sut i ddefnyddio technegau drama yn broses hir a chymhleth ac ni ellir cynnwys hyn o fewn y llawlyfr ond rhetsrir rhai cyfeiriadau defnyddiol ar ddiwedd y bennod hon, megis *The Primary Drama Handbook: An Introduction* (Baldwin, 2008) neu *Starting Teaching Drama* (Flemming, 2011).

Syniad ystafell ddosbarth

Gellir deall nifer o brosesau gwyddonol neu gorfforol yn well drwy ddefnyddio drama. Wrth ddysgu am gylchrediad y gwaed, defnyddiwch bedwar disgybl i gynrychioli'r galon. Dylai'r disgyblion sefyll mewn parau a chodi eu dwylo gan gysylltu gyda'i gilydd fel bwa, gan gamu ymlaen ac yn ôl i ffurfio'r 'curiad'. Yna dewisir disgyblion eraill i gynrychioli organau a rhanau eraill o'r corff, fel yr ysgyfaint bob ochr i'r galon, y pen, y coesau a'r breichiau. Fe fydd gweddill y disgyblion yn cynrychioli'r celloedd gwaed. Fe fydden nhw yn mynd i mewn i'r galon, un ar ôl y llall, mynd allan i'r ysgyfaint i nôl ocsigen, yna yn ailymuno â'r galon drwy'r siambr nesaf ac yn cael eu gwthio allan i gludo'r ocsigen i ba ran bynnag o'r corff sydd ei angen. (Fe fydd yr ymennydd, y coesau, y breichiau, ayb. yn gweiddi am ocsigen wrth iddyn nhw weithio.)

Crynodeb o'r bennod

- Mae angen sgiliau allweddol er mwyn i ddisgyblion fod yn ddysgwyr da a chreadigol yn cynnwys stamina dysgu, camau a thargedau, cynhyrchu syniadau, treialu a gwella.
- Ceir cysylltiad agos rhwng 'dysgu sut i ddysgu' a 'sgiliau meddwl' ac mae rhaid eu meithrin er mwyn hyrwyddo creadigedd.
- Mae angen sgiliau allweddol i helpu athrawon i addysgu'n greadigol yn cynnwys ymddwyn megis sut i fod yn hwylusydd, cwestiynu da, defnyddio llyfr braslun, cymhelliant a defnyddio technegau drama.

☆ Cyfle i adfyfrio a meddwl personol

Dewiswch wers neu gyfuniad o wersi rydych wedi eu haddysgu neu eu gweld yn cael eu haddysgu; pa rai o'r sgiliau oedd yn weledol yn y gwersi? Sut y gallwch ymgorffori rhai neu'r holl dechnegau a drafodwyd yn y bennod? Pa rai y byddech chi'n eu dewis a pham?

Ymchwil bellach / Adfyfrio beirniadol

Yn y bennod hon, nodwyd pum maes ar gyfer trafodaeth: hwylusydd, cwestiynu, agwedd llyfr braslunio/llyfr bras, cymhelliant a thechnegau drama. Dewiswch un o'r pum uchod y dymunech ei ddefnyddio'n fwy effeithiol. Nodwch y sgiliau sydd gennych eisoes yn y maes. *Syntheseiddiwch* y dystiolaeth sy'n cefnogi hyn.

Gwerthuswch eich gwaith cyfredol yn y maes drwy ystyried eich cryfderau, cyfyngiadau, yr hyn yr ydych wedi ei brofi, effeithiolrwydd hyn, eich pryderon neu'ch ofnau yn y maes a'r hyn efallai sy'n atal eich datblygiad.

Nodwch y camau cyntaf rydych eisiau eu gwneud i wella yn y maes. Gwnewch gynllun o sut yr ydych am wneud y camau. Beth yr ydych am ei gynllunio? Faint o amser fydd angen? Sut y byddwch yn ei wneud yn hydrin?

Nodwch pa effaith yr ydych eisiau i'r newidiadau hyn gael ar ddysgu'r disgyblion. Sut yr ydych yn mynd i fonitro a gwerthuso'r newidiadau? Cynlluniwch gynllun yn nodi sut yr ydych yn mynd i weithredu'r newid a sut yr ydych yn mynd i *werthuso* ei effeithiau.

Darllen pellach

Baldwin, P. (2008) *The Primary Drama Handbook: An Introduction*, Llundain: Sage.

Claxton, G. (2002) *Building Learning Power*, Llundain: TLO.

Craft, A. (2005) *Creativity in Schools: Tensions and Dilemmas*, Llundain: Routledge.

DfES (2005) *Excellence and Enjoyment: Social and Emotional Aspects of Learning*, Nottingham: DfES.

Fleming, M. (2011) *Starting Drama Teaching*, Llundain: David Fulton.

ADRAN 2

PENNOD 4

Cynllunio ar gyfer hyrwyddo creadigedd

'If children are to develop their creativity, you need to set up the classroom so that it welcomes innovation and experimentation, is open to the consideration of unusual ideas and encourages children to have a go without the fear of being undervalued.'
(Wyse & Dowson, 2009: 28).

Amcanion dysgu

- Deall gwybodaeth, sgiliau a rhyngweithiad allweddol sydd eu hangen ar athrawon i addysgu'n effeithiol greadigol ac i feithrin creadigedd
- Ystried pwysigrwydd lleoliad a threfniant dosbarth wrth sefydlu'r ethos ar gyfer dysgu'n greadigol a bod yn greadigol
- Dysgu sut i gynllunio deilliannau dysgu creadigol ac ystyried cynllunio'n drawsgwricwlaidd

Canolbwyntir ar y broses o gynllunio ar gyfer hyrwyddo creadigedd yn y bennod hon. Rhennir y bennod yn dair rhan. Yn y rhan gyntaf ystyrir beth sy'n gwneud athrawon yn athrawon creadigol gan gyfeirio at rai nodweddion penodol. Yna yn yr ail ran trafodir pwysigrwydd creu'r ethos er mwyn darparu cyfleoedd i greadigedd fodoli. Canolbwyntir ar y broses o gynllunio ar gyfer addysgu a dysgu creadigedd yn rhan olaf y bennod.

Rhan 1: Athrawon 'Creadigol'

Canolbwyntir yn y rhan gyntaf ar yr hyn sy'n gwneud athrawon yn athrawon creadigol. Honna llawer o athrawon nad ydynt yn greadigol. Er y creden nhw'n ddiffuant nad ydynt yn greadigol gellir dadlau mai'r hyn a olygan nhw yw nad ydynt yn dalentog yn y celfyddydau. Yn y penodau blaenorol gwelwyd fod 'bod' yn greadigol yn llawer ehangach na chael talentau ac arbenigedd mewn pynciau celfyddydol a bod creadigedd yn rhan o'r nodwedd ddynol, er y bydd yn amlygu ei hun mewn amrywiol ffyrdd ym mhob un ohonom.

Pwysigrwydd creadigedd personol athrawon

Gellir dadlau mai un o gonglfeini helpu disgyblion i adnabod a gwneud y gorau o'u creadigedd eu hunain yw dealltwriaeth o'u creadigedd eu hunain a'r parodrwydd hwnnw i fodelu eu prosesau gweithio creadigol gyda'r disgyblion (Wyse a Dowson, 2009).

★ Cyfle i adfyfrio a meddwl personol

Ym mha ffyrdd yr ydych chi yn greadigol? Edrychwch yn ôl ar bennod 1. Ar ôl ystyried yr hyn yr ydych wedi ei ddarllen cyn belled, a ydych yn gallu adnabod mwy o feysydd ble yr ydych yn ystyried eich hunan yn greadigol?

Meddyliwch am y canlynol:

- tactegau mewn gemau tîm: a ydych yn chwarae'n greadigol?
- coginio
- dylunio (gwahoddiadau, arddangosfeydd, addurno'r cartref, ffasiwn)
- cerddoriaeth (chwarae neu ganu eich hun neu ddewis cyfuniad da o gerddoriaeth)
- ffotograffiaeth
- datrys problemau cyfrifiadurol
- canfod atebion personol i'ch problemau eich hunan neu eraill
- datrys neu weithio ar bosau, problemau rhesymegol, patrymau a dilyniannau
- dewis yr anrheg iawn i bobl.

Nid yw hyn ond cychwyn y rhestr o bosibiliadau. Sawl ardal arall gallwch chi nodi ac mewn sawl un yr ydych yn gweld eich hunan? Beth am roi sgôr i chi eich hunan ar raddfa o 1-10 er mwyn adnabod yr adaloedd hynny yr ystyriwch fwyaf a lleiaf creadigol. A oes yna ardaloedd ble mae potensial ond angen eu datblygu ymhellach?

Gellir rhannu a modelu creadigedd mewn sawl dull. Cyfeiriwyd eisoes at sut y gall athrawon 'feddwl yn uchel' eu prosesau meddwl yn nhermau gwneud penderfyniad ac asesu ystyried dull arall o weithredu. Os oes gan athrawon eu hunain sgiliau penodol megis sgiliau arlunio, dawnio, gymnasteg neu gerddorol yna dylai'r athrawon hynny rannu'r arbenigedd hynny gyda'r disgyblion drwy esbonio ac archwilio y ffyrdd maent yn gweithio a'r penderfyniadau sydd yn rhaid eu gwneud. *Pam y penderfynoch gymryd rhai ffotograffau mewn du a gwyn yn hytrach na lliw? Pa wahaniaeth a wnaeth hyn? Sut y gallech chwarae darn o gerddoriaeth yn wahanol?* Gellir dadlau bod yr athrawon wrth wneud hyn yn modelu'r broses ddysgu y gwnaethant

hwy eu hunain ei defnyddio. Nododd Claxton (2002), mai 'un o'r problemau gydag addysg gonfensiynol yw ei fod yn cyflwyno gwybodaeth i'r disgyblion ar ôl i'r dysgu diddorol gymryd lle, ac ar ôl i'r holl ansicrwydd, anghytuno, y treialu a'r gwella gael ei wasgu allan ohono' (Claxton, 2002: 97). Aeth ymlaen gan awgrymu y byddai disgyblion yn dysgu'n well pe bydden nhw'n gallu gweld yr holl ddrafftiau cyntaf neu'r arsylwadau cychwynnol a aeth i'r holl waith celf, gwyddonol neu ddamcaniaethau mathemategol maent yn eu hastudio. Felly dylai athrawon, wedi iddynt ysgrifennu barddoniaeth, caneuon neu storïau, ddangos i'r dosbarth y drafftiau lluosog a gynhyrchwyd cyn eu bod yn fodlon gyda'r cynnyrch terfynol. Awgryma Claxton (2002) y dylai athrawon drefnu eu hymchwiliad gwyddonol eu hunain yn y dosbarth a siarad drwy'r broses. Nid oes rhaid i'r broses fod yn hir ond bydd modelu'r broses yn rheolaidd yn cynorthwyo'r disgyblion i adnabod beth mae person creadigol a dysgwyr llwyddiannus yn ei wneud.

Adnabod creadigedd

Adnabu adroddiad *All our Futures* (NACCCE, 1999) dair tasg wahanol wrth addysgu creadigedd sef 'adnabod', 'annog' a 'meithrin'. Wrth archwilio y tair elfen hon mae'n bwysig fod athrawon yn eu cymhwyso i'w creadigedd eu hunain yn ogystal ag i'w disgyblion. Fel y gwelwyd o'r gweithgaredd uchod ni all bawb fod yn greadigol ym mhob agwedd o greadigedd ac ni ellir gweithredu'n greadigol mewn gofod.

Fodd bynnag, canfu gwaith ymchwil restr o nodweddion cyffredin sy'n perthyn i unigolion creadigol (Craft, 2005: 56-57). Nodwyd hwy fel a ganlyn:

- cyflawniad o fewn parth o wybodaeth
- chwilio am drefn
- chwilfrydig
- yn bendant, hunangynhaliol, dominyddol neu hyd yn oed yn ymosodol
- yn dueddol i fod yn llai ffurfiol a chonfensiynol a gwrthod beirniadaeth
- yn dueddol i hoffi gwaith, i fod yn hunanddisgybledig ac i ddyfalbarhau
- annibynniaeth ac ymreolaeth
- yn meddu ar y gallu i fod yn greadigol adeiladol

- yn dueddol o feddu ar wybodaeth eang
- yn agored i emosiynau a theimladau
- barn bersonol yn cael ei dylanwadu gan ddimensiwn dilys
- y gallu i fabwysiadu gwerthoedd sy'n gweddu i'r amgylchedd ehangach
- y gallu i ennyn diddordebau gwrywaidd a benywaidd
- dim angen rhyngweithiad cymdeithasol bob amser
- yn cyflawni ac yn sylweddoli eu hunain.

Coladwyd y rhestr uchod gan Stein (1974) a'r canlynol gan Torrance (1965):

- y dewrder i gynnal safbwynt cryf
- agwedd chwilfrydig ac ymholgar
- barn annibynnol
- greddfodol
- y gallu i ymgolli mewn tasgau
- amharodrwydd i dderbyn pethau heb gael eu hargyhoeddi â thystiolaeth
- yn ddelfrydol a galwedigaethol
- yn meddu ar agwedd o gymryd risg.

Ac ychwanegodd Craft (2005) at y rhestr:

- gweithio tuag at nod
- rhyfeddod at dasg
- cyfeiriadaeth at gymryd risg
- parodrwydd i ofyn nifer o gwestiynau (annisgwyl)
- y gallu i arddangos canlyniadau ac ymgynghori gydag eraill
- deisyfiad i fynd tu hwnt y confensiynol.

Yn amlwg ni fyddai person creadigol yn arddangos yr holl nodweddion a restrwyd uchod ac efallai y gwelir rhai'n gwrthddweud ei gilydd. Fodd bynnag, wrth chwilota am yr uchod gellir dadlau eu bod yn gymorth i weld creadigedd yn amlygu ei hunan. Rhaid i athrawon felly feithrin y creadigedd drwy helpu unigolion i ddatblygu eu nodweddion personol mewn ffyrdd cymdeithasol heb rwystro unigoliaeth.

☆ Cyfle i adfyfrio a meddwl personol

Meddylwch am bobl sy'n wybyddus i chi neu rai rydych wedi eu hadnabod yr ydych yn eu hystyried yn greadigol, megis ffrindiau, teulu, cydweithwyr neu blant yr ydych wedi eu dysgu. Pa rai o'r nodweddion personoliaeth sydd ganddynt? A yw'r nodweddion hyn wedi achosi unrhyw broblemau o ran perthynas? Os ydynt, yna ym mha ffordd? A fu rhaid i'r unigolion hynny addasu eu ffyrdd er mwyn ffurfio perthynas neu a oedd pobl eraill yn dueddol o'u derbyn gyda'r nodweddion hynny?

Fe fydd angen i athrawon adnabod ceadigedd mewn gwahanol sefyllfaoedd. Atgoffir ni gan Christopher Banerman (2008) yn ei lyfr *Creativity and Wisdom* y gallai'r mynegiadau creadigol hyn fod 'yn fywiog ac agored, neu'n gyfrinach a phersonol' (Banerman, 2008: 23). Efallai y bydden nhw'n ymddangos yn annisgwyl. Dywed Banerman (2008) y gellir gweld unigolyn yn profi gwefr o greadigedd pwerus mewn cyd-destun neu ddisgyblaeth na welwyd o'r blaen neu a fu'n ymddangos yn guddiedig cyn hynny. Gellir dadlau y gwelir hyn gan amlaf pan mae disgyblion yn gweithio gydag asiantaethau allanol, neu'n cael profiadau dysgu y tu allan i'r dosbarth. Tueddai'r arddulliau hynny ysgogi ymatebion annisgwyl gan rai disgyblion. Wrth i hyn ddigwydd gwelai'r athrawon gymhelliad cryf gan y disgybl ac mae'n bwysig iawn fod yr athrawon yn cofio hynny wrth gynllunio ar gyfer addysgu a dysgu creadigedd yn y dyfodol gyda'r disgyblion hynny.

Annog a meithrin creadigedd

Fel y gwelwyd uchod mae'n anoddach i athrawon sydd mewn cyswllt rheolaidd gyda'u disgyblion gynnal a meithrin creadigedd nac arweinyddion ymweliadau asiantaethau lleol neu ymweliadau ysgol. Bydd angen iddynt gydbwyso diogelwch a gweithdrefnau rheolaidd dosbarth gydag arloesedd a hyblygrwydd. Gallai hyn fod yn anodd i'w gyflawni, yn enwedig yng nghyfnod cynnar gyrfa addysgol, a dylai athrawon roi amser a gofod i'r disgyblion ddatblygu y sgiliau a'r hyder a fydd angen arnynt i weithio'n greadigol. Dylai'r broses honno fod yn broses araf ond cyson i'r athro a'r disgybl.

Syniad ystafell ddosbarth

I helpu'r plant deimlo'n gyfforddus ac yn hyderus i weithio mewn gwahanol ffyrdd, sicrhewch eich bod yn egluro'n glir i'r plant beth yw eich disgwyliadau: *'Yn y gweithgaredd yma rwyf eisiau i chi symud o gwmpas a siarad â chymaint o bobl cyn i mi ganu'r gloch.'* *'Yn y gweithgaredd yma rwyf eisiau i chi aros yn llonydd ac yn dawel yn eich setiau a meddwl drwy'r broblem eich hun cyn i ni rannu ein syniadau.'* Os ydych yn glir am y math o weithgaredd a'r disgwyliadau ymddwyn yn ystod y gweithgaredd ni fydd y plant yn eich gweld yn gweithredu'n anghyson. Efallai y bydd angen i chi aros a chyfoethogi ymddwyn derbyniol a ffyrdd o weithio hyd nes y bydd y plant yn cynefino â gweithio mewn ystod o wahanol ffyrdd, ond os yr ydych yn gyson yn y ffordd yma, fe fyddan nhw'n ymateb.

Dylai athrawon creadigol fod yn gyfforddus gyda'r hyblygrwydd a'r angen hynny i newid arferion yn ôl yr angen. Fodd bynnag, gall hyblygrwydd arwain at ansicrwydd ond mae hyn yn rhan annatod o greadigedd (Safran, 2001). Mae datrys problem ar unrhyw lefel yn gofyn i bobl wynebu ansicrwydd ac i fod yn barod am bob math o atebion ac i 'fod yn ansicr wrth chwilota am yr atebion hynny' (Safran, 2001: 88). Mae rhai pobl yn hapusach i wneud gweithgareddau penagored nag eraill ac felly bydd angen i athrawon gydbwyso'r angen i addysgu meysydd penodol o ddysgu ac i gynllunio ar gyfer deilliannau nodedig gyda'r angen i ganiatáu'r annisgwyl i ddigwydd.

Syniad ystafell ddosbarth

Dechreuwch drwy gynllunio deilliannau disgwyliadwy ar gyfer eich gwers. Sicrhewch fod gennych 'lwybr' clir i'ch gwers. Ceisiwch sylwi ar yr adegau hynny pan mae'r disgyblion yn awgrymu syniadau neu atebion, neu'n gweithredu'n wahanol i'r hyn y rhagwelsoch neu gynllunio ar eu cyfer. Cofnodwch hwy ar bapur a chanmolwch ymdrechion y disgyblion gan nodi y byddwch yn dychwelyd at y syniadau hyn mewn gwersi eraill ond heddiw eich bod yn mynd ar drywydd penodol. Arddangoswch y syniadau ar eich 'wal waith' neu fwrdd hysbysebion a chynlluniwch ffyrdd i ymateb iddyn nhw yn y dyfodol.

Efallai y bydd rhai athrawon yn dymuno manteisio ar ysgogiad annisgwyl a allai ddigwydd yn yr ysgol, megis diwrnod gwyntog neu eira, rhywbeth mae'r

plant wedi dod i mewn i'r ysgol, digwyddiad yn y newyddion neu ddŵr yn llifo drwy nenfwd y dosbarth. Fodd bynnag, yn y sefyllfaoedd uchod bydd yn rhaid i'r athrawon wneud penderfyniadau cyflym er mwyn cyfoethogi gwerth addysgiadol yr ysgogiadau hynny. Gallai'r cyffro a gynhyrchir gan yr ysgogiadau eu hunain gymell disgyblion i greu paragraffau disgrifiadol yn eu gwaith ysgrifenedig. Wrth fynd â'r disgyblion allan i brofi'r tywydd, y gawod eira neu edrych ar a chyffwrdd cregyn neu nyth aderyn, gallai'r athrawon ddarparu ysgogiad unionsyth sy'n cymell disgyblion i ddysgu'n greadigol a phrofi creadigedd. Gweler Ffigwr 4.1. Gellir dadlau hefyd y gellir defnyddio'r posibilrwydd fod dŵr yn dod o'r nenfwd fel ysgogiad i gynnal a hyrwyddo creadigedd. Gallai'r athrawon gynllunio ac addysgu gwersi yn seiliedig ar ymchwiliad gwyddonol ar ddefnyddiau gwrth-ddŵr, cynwysyddion a defnyddiau sy'n amsugno hylif.



Ffigwr 4.1 Manteisio ar ysgogiad annisgwyl i hyrwyddo creadigedd

Fodd bynnag, wrth ddefnyddio ysgogiadau annisgwyl fe fydd rhaid i athrawon wneud penderfyniadau anoddach. Bydd rhaid meddwl am y canlynol:

- A yw'r sgiliau a'r ystod hyn wedi eu nodi yng nghynllun tymor hir y cwricwlwm ar gyfer y disgyblion yn fy nosbarth?
- A yw'r disgyblion eisoes wedi cael profiadau o ddysgu'r sgiliau a'r ystod neu a fyddan nhw yn y dyfodol?
- Pa sgiliau allweddol a thrawsgwricwlaidd y gellir eu datblygu wrth addysgu a dysgu'r sgiliau a'r ystod? (e.e. sgiliau ymchwil, defnyddio'r rhyngwyd neu lyfrau cyfair; sgiliau arsylwi manwl)

Os yw'r agweddau hyn eisoes yng nghynllun tymor-hir y cwricwlwm yna dylai'r athrawon fanteisio ar y cyfleoedd cyffrous i'w haddysgu. Os ydynt eisoes wedi eu cyffwrdd gellir adeiladu ar wybodaeth flaenorol y disgyblion ac ymestyn eu meddyliau drwy gymhwyso'r dysgu mewn cyd-destunau newydd a gwneud cysylltiadau er mwyn hyrwyddo creadigedd. Gellir dadlau bod rhaid i athrawon feddu ar wybodaeth pwnc da mewn ystod eang o bynciau'r Cwricwlwm Cenedlaethol a dealltwriaeth o sut y datblyga sgiliau o fewn y pynciau penodol. Atgyfnerthir hyn gan Boden (2001) yn ei lyfr, *Creativity and Knowledge*, pan ddywed y bydd yr athro hwnnw sydd â diffyg gwybodaeth berthnasol, sy'n gyfyngedig i strwythur pendant a diffyg hunanhyder i ddweud, 'Beth am roi cynnig ar hyn!' yn teimlo'n hollol ddiwerth ac yn cael ei fygwth pe gofynnir iddo addysgu yn yr arddulliau a drafodwyd uchod' (2001: 101).

Amlinellodd Boden dri math gwahanol o feddwl creadigedd sef meddwl cyfuniadol (*combinational*), meddwl archwiliadol (*exploratory*) a meddwl trawsnewidiol (*transformational*). Er mai gwybodaeth yw gwreiddyn pob meddwl mae'r dull y defnyddir yr wybodaeth yn amrywio. Dywed bod y mathau hyn o feddwl wedi eu gwreiddio mewn 'gwybodaeth flaenorol' (Boden, 2001: 96).

Mae *creadigedd cyfuniadol* yn cyfeirio at gyfuno syniadau mewn ffyrdd gwahanol neu annisgwyl a noda Boden (2001) bod yn rhaid i berson gael storfa gyfoethog o syniadau a'r hyder i'w cymhwyso er mwyn gwneud hyn. Felly, er mwyn annog y math hyn o greadigedd rhaid i athrawon ddarparu cwricwlwm eang a chyfoethog ac annog eu dosbarth i fwynhau a defnyddio'r wybodaeth maent wedi eu gaffael.

Syniad ystafell ddosbarth

- Rhwch eiriau mewn het a gofynnwch i'r plant dynnu dau air allan. Yna dylen nhw ganfod ffordd o gyfuno'r ddau air, efallai drwy roi'r ddau gyda'i gilydd mewn brawddeg neu nodi tair ffordd maent yn debyg a thair ffordd maent yn wahanol.
- Mwynhewch a dadansoddwch limrigau neu jôcs yn seiliedig ar chwarae â geiriau (e.e. cerddi beirdd plant Cymru, megis Myrddin ap Dafydd).

Mae *creadigedd archwiliadol (exploratory)* yn honni bod person wedi dysgu peth gwybodaeth a'i fod yn fodlon arbrofi gyda 'rheolau' neu 'syniadau'. Unwaith eto, cyfeirir at yr angen i adael amser i ddisgyblion archwilio syniadau mewn gwahanol feysydd, ac i'w herio gyda chwestiynau megis '*tybed beth fyddai'n digwydd petai...*' a'u hannog i ofyn cwestiynau tebyg eu hunain. Weithiau gall creadigedd archwiliadol arwain yn uniongyrchol at greadigedd trawsnewidiol (*transformational*) ble mae'r 'rheolau' wedi newid neu i'w gweld yn wahanol. Gellir cyfeirio at y prawf bod y ddaear yn sffêr, neu theori esblygiad a sut y dychrynodd y syniadau hyn gredoau a meddyliau sefydlog unigolion. Pan mae rheolau'n cael eu torri ar y dechrau fe fydd llawer yn gwadu gwerth y syniadau newydd ond yn raddol maent yn ennill eu plwyf. Pwysig felly yw bod yr athrawon yn sicrhau fod gan y disgyblion yr wybodaeth gywir yn gyntaf. Ni ellir disgwyl i blentyn newid ac archwilio gyda gwybodaeth yn greadigol oni bai ei fod yn deall y broses yn gyntaf (Desailly, 2012). Er enghraifft, collir effaith newid stori dylwyth teg fel ein bod yn cydymdeimlo gyda'r cawr os nad yw'r disgyblion yn gwybod beth yw nodweddion arferol storïau tylwyth teg.

Syniad ystafell ddosbarth

Trafodwch a chwestiynwch agweddau plant at wahanol arddulliau a chynrychioliadau, e.e. mewn celf weledol, llenyddiaeth, pensaernïaeth, bwyd. Beth maent yn ei hoffi a pham? Beth sy'n cael ei gyflawni a pham? A yw pawb yn hoffi yr un peth? Sut mae'n gwneud iddyn nhw deimlo? Sicrhewch eu bod yn ymwybodol fod gan bobl syniadau a chwaeth gwahanol ac efallai eu bod yn credu'n gryf yn y safbwyntiau hyn, ac y mae'n bosibl anghytuno tra eich bod yn parchu hawl y person arall i ddal y safbwynt hwnnw.

Daw Boden i'r casgliad er nad gwybodaeth yw creadigedd, ei fod serch hynny, wedi ei wreiddio'n ddwfn mewn gwybodaeth. Yr hyn sydd angen i addysgwyr ei wneud yw 'ceisio meithrin yr wybodaeth heb ladd y creadigedd' (Boden, 2001: 102).

Priodoleddau personol a sgiliau pedagogaidd

Er y gwelwyd nifer o briodoleddau personol a sgiliau pedagogaidd a fydd yn galluogi athrawon i addysgu'n greadigol ac i adnabod, annog a meithrin creadigedd eisoes yn yr adran, dylid ystyried rhai agweddau eraill. Os yw athrawon am adnabod ac annog creadigedd eu disgyblion bydd yn rhaid iddyn nhw allu gwerthfawrogi syniadau na fydden nhw eu hunain o bosibl wedi meddwl a'r gallu i weld ffyrdd gwahanol o wneud pethau. Mae'n bwysig bod athrawon yn sylweddoli nad yw popeth yn datblygu mewn 'llinellau syth â dilyniant rhesymegol' (Robinson, 2001: 85). Nid dyma'r achos bob tro, gyda dysgu weithiau'n gallu bodoli ar hap neu fel 'jigso' ble mae darnau unigol yn dod ynghyd i wneud un llun llawn mewn ffyrdd amrywiol yn ôl gallu a meddwl y disgybl. Mae annog disgyblion i ddefnyddio mapiau meddwl, rhestrau a llinellau amser yn eu helpu i weld, cofio a dysgu. Trafodir hyn ymhellach ym Mhennod 9.

Wrth annog a meithrin ymatebion creadigol dylai athrawon, uwchlaw popeth, barchu'r disgybl unigol. Os anwybyddir eu syniadau, er efallai'n anuniongyrchol, gallai'r disgyblion hynny deimlo'n ddiwerth a meithrin agwedd negyddol tuag at ddysgu. Coladodd Lucas (2001) restr o ffyrdd y gallai athrawon annog yn hytrach na rhwystro creadigedd disgyblion yn cynnwys y canlynol:

- parchu yn hytrach na diystyrru
- annog dysgu gweithredol yn hytrach na goddefol
- cefnogi diddordebau unigol yn hytrach na chwricwlwm safonol
- ymgysylltu nifer o arddulliau addysgu nid un yn unig
- holi cwestiynau nid datganiadau
- cynnig amwysedd yn hytrach na phendantrwydd
- bod yn benagored yn hytrach na chaeëdig

- Cyfleu syndod yn hytrach na chyfleu'r hyn a ragwelwyd
- cynnig llawer o batrymau yn hytrach na model safonol
- symud y 'dosbarth' i amgylcheddau amrywiol
- cydnabod deallusrwydd lluosog (*multiple intelligences*)
- cynnwys cynrychiolaethau gweledol yn ogystal â rhai clywedol
- cynnwys gweithgaredd yn seiliedig ar brofiad cyffyrddol
- dysgu ysgogiadau cymdeithasol yn ogystal ag unigol

☺ **Gweithgaredd unigol neu grŵp**

1. Ranciwch y datganiadau uchod yn y drefn yn ôl eu dylanwad i annog creadigedd disgyblion. Trafodwch eich rhesymau os ydych yn gweithio mewn grŵp.
2. Nodwch y datganiadau hynny, y byddech chi'n bersonol, yn ei chael hi'n anodd i'w cyflawni, nad ydych yn cytuno â nhw neu a fydd yn achosi problemau yn y dosbarth.
3. Meddyliwch am athrawon profiadol y credwch sy'n dda am annog creadigedd yn eu disgyblion. Pa rai o'r datganiadau uchod a fyddai'n wir am eu hymarfer?

Pwysig yw cofio nad yw athrawon yn gallu cyflawni'r uchod yn syth. Fel y dywed Claxton (2002) mae athrawon sy'n rheoli dysgu creadigol yn gelfydd yn gallu rheoli amser yn llwyddiannus. Mae gofynion y cwricwlwm yn golygu bod penderfyniadau cyson i'w gwneud ynglŷn a faint o amser y gellir ei benodi i weithgareddau penodol. Yn 2003 cyhoeddwyd adroddiad HMI yn dwyn y teitl *Expecting the Unexpected – Developing Creativity in Primary and Secondary Schools*. Daeth yr adroddiad i'r casgliad bod gwaith creadigol yn aml angen amser di-dor i ddatblygu. Gwelir bod rhai ysgolion cynradd sydd â hyblygrwydd digonol yn eu hamserlenni, fel bod gwersi yn cael eu blocio neu eu hystyngi, i ateb gofynion gweithgareddau a gynlluniwyd er mwyn darparu mwy o amser i weithgareddau creadigol, yn ei gweld yn haws i alluogi'r math hwn o ddatblygiad (HMI, 2003: 12). Mae penderfynu beth i'w wneud os yw un neu ddau ddisgybl yn parhau i ganolbwyntio'n ddwys ar weithgaredd tra bod gweddill y dosbarth yn barod i symud ymlaen yn gallu bod yn anodd hefyd.

Felly, sut mae'n bosibl i athrawon reoli amser yn llwyddiannus er mwyn annog a hyrwyddo creadigedd? Gellir ystyried y syniadau canlynol a nodwyd gan Wyse a Dowson (2009):

- Nid oes rhaid gwneud pob gwaith i'r un dyfnder. Dylid ceisio adnabod y gweithgareddau pwysicaf a neilltuo mwy o amser iddynt, ar ddechrau'r tymor. Yn ddiweddarach, os nad oes digon o amser i wneud popeth, dylid rhoi gweithgareddau neu ymholiadau ar feysydd gwahanol i grwpiau unigol a gofyn iddynt adrodd yn ôl ar eu gwaith ymchwil neu ddarganfyddiadau i weddill y dosbarth.
- Gweithio gydag amcanion dysgu cyfochrog mewn dau neu dri phwnc os yw'n bosibl. Gellir addysgu'r sgîl o lunio nodiadau ac ysgrifennu yn gryno ochr yn ochr â gwaith ymchwilio, casglu data a llunio casgliadau mewn daearyddiaeth.
- Dod o hyd i destun neu destunau y gellir eu defnyddio mewn llythrennedd sy'n cyfoethogi cynnwys y themâu a astudir gan alluogi meddwl a thrafodaeth yn y meysydd hynny, e.e. dyddiadur Anne Frank a hanes yr Ail Ryfel Byd.
- Neilltuo gwersi penodol megis defnyddio tri phrynhawn mewn wythnos i wneud gwaith amlddisgyblaethol heb yr angen i dorri a newid o un pwnc i'r llall.
- Cynllunio amser (efallai ar ddydd Gwener) ar gyfer gweithgareddau megis gwaith estynedig, cymhwysio dysgu yn gynharach yn yr wythnos neu waith prosiect tymor-hir.
- Weithiau mae gweithgareddau ar ffurf syrcau 'carwsél' er mwyn gwneud y defnydd gorau o dargedu cefnogaeth ac adnoddau.

Dylai athrawon sy'n llwyddo i adnabod, meithrin ac annog creadigedd yn eu disgyblion gymryd amser i adfyfrio ar yr hyn maent wedi eu harsylwi a gwneud penderfyniadau i gydbwysio anghenion y dosbarth, grwpiau gwahanol ac unigolion. Gellir dadlau hefyd bod athrawon creadigol yn barod i ddysgu gan eraill, yn cynnwys eu disgyblion, ac i fod yn chwaraewyr da mewn tîm ac i gydweithio. Atgyfnerthir hyn gan Joubert (2001: 22) pan ddywed bod athrawon creadigol yn gwerthuso ac yn addasu eu harddulliau addysgu yn ôl

gofynion y disgyblion, ond wrth wneud hyn nad ydyn nhw'n anghofio eu hegwyddorion a bod gwybodaeth yn greiddiol i ddatblygiad creadigedd. Fe fydd hyn yn broses anodd ond fe fydd yn dod a chyffro a boddhad ar y diwedd.

Felly, i grynhoi rhan gyntaf y bennod gellir nodi yr edrychwyd ar y pwysigrwydd bod athrawon yn adnabod eu creadigedd eu hunain ac yn ei ddefnyddio i fodelu'r prosesau creadigol i ddisgyblion. Gwelwyd sut y gallai archwilio eu creadigedd eu hunain helpu athrawon i ddatblygu gwell dealltwriaeth o greadigedd y disgyblion. Edrychwyd ar rai ffyrdd o adnabod creadigedd mewn eraill a sut i feithrin hyn a thrafodwyd rhai o'r priodoleddau personol sy'n gwneud athrawon yn athrawon creadigol ac yn athrawon sy'n addysgu a meithrin creadigedd yn eu disgyblion. Bwriedir nawr drafod pwysigrwydd ystyried amgylchiadau ac ethos yr ystafell ddosbarth wrth gynllunio ar gyfer hyrwyddo creadigedd.

Rhan 2: Sefydlu'r 'ethos'

Wrth ymweld ag ysgol am y tro cyntaf gellir dadlau ei bod yn bosibl synhwyro a chael mewnwelediad cyflym i werthoedd a nodau'r ysgol, y disgwyliadau o waith y disgyblion a'u hymddygiad, a sut mae'n perthyn i'r gymuned. Mae hyn yn wir gydag ystafell ddosbarth hefyd. Mae'r argraff i'w weld yn yr adeiladu o'r hyn a welir o gwmpas, yr hyn a glywir neu hyd yn oed ei arogl ac maent oll yn cyfrannu at ystod o emosiynau a theimladau am y lle. *A yw'n cyffroi neu'n ysgogi? A yw'n gwneud i ni deimlo'n heddychlon? A yw'n teimlo'n fygythiol? A yw'n annog ni i fod eisiau gweiddi neu sibrwd, i redeg neu gerdded yn ofalus?*

Gellir dadlau bod y rhai hynny sydd eisiau dysgu wedi cael profiadau da eu hunain ac felly'n gyfforddus ag amgylchedd ysgol. Fodd bynnag, nid yw hynny'n wir i bawb ac mae rhai plant ac oedolion yn teimlo'n anghyfforddus a nerfus mewn ysgol. Ni ellir dysgu mewn amgylchedd lle teimlir yn anghyfforddus nac arbrosi mewn sefyllfa ble ofnir methu neu cael eu barnu. Dywed Goleman (1995), '*Emotional Intelligence*' nad yw myfyrwyr 'sy'n

bryderus, yn ddig neu'n isel eu hysbryd yn dysgu; nid yw'r bobl hynny yn derbyn gwybodaeth yn effeithiol nac yn ymdrin a'r wybodaeth yn dda' (Goleman, 1995). Felly rhaid creu ethos dosbarth sy'n annog amcanion gwerthoedd a pherthynas ddysgu da os am hyrwyddo ac annog creadigedd.

☺ **Gweithgaredd unigol/grŵp**

Dychmygwch eich bod wedi cael cyfle i ymweld â'r dosbarth mwyaf 'creadigol'. Dychmygwch yr hyn y byddech yn ei glywed a'i weld. Defnyddiwch ddarn o bapur mawr a phennau trwchus i gofnodi eich syniadau mewn lluniau neu eiriau. Ceisiwch ymatal rhag defnyddio jargon: yn hytrach na dweud '*fe fyddai'r plant wedi eu cymell i...*' disgrifiwch sut y byddwch yn gwybod bod y plant wedi eu cymell gan nodi'r hyn a ddyweden nhw neu ei wneud. Os ydych yn gweithio mewn grŵp, rhannwch eich syniadau.

Gellir dadlau nad tasg hawdd yw cyflawni'r uchod. Dyma rai enghreifftiau y gellir eu defnyddio wrth gyflawni'r dasg.

- *Plant yn symud yn rhydd o gwmpas yr ystafell yn casglu beth bynnag maen nhw eu hangen eu hunan.*
- *Hymian a sgwrsio pwrpasol*
- *Plant yn gweithio mewn grwpiau ac yn unigol*
- *Plant yn gofyn, 'A gaf i fynd i ddosbarth 3 i ofyn am fenthyg eu tanc pysgod gwag?' 'Beth fyddai'n digwydd os gwnawn ni ei rewi?'*
- *Plant yn gofyn cyngor i'w gilydd*
- *Yr athro yn symud o grŵp i grŵp, weithiau'n gwyllo a gwranddo a chymryd nodiadau, weithiau'n cwestiynu*
- *Yr athro weithiau'n gofyn i'r plant i gyd eistedd gyda'i gilydd i drafod rhywbeth nodedig, i ofyn am gyngor neu farn grŵp penodol, i rannu rhywbeth sydd wedi ei ddarganfod, i symud yw weithgaredd yn ei flaen.*
- *Gwynebau yn gwenu, yn arddangos gwir ddiddordeb neu'n ddryslyd*
- *Plant yn eistedd mewn cylch yn trafod rhywbeth*
- *Grŵp o blant yn actio rhywbeth, eraill yn gwyllo ac yna yn gofyn cwestiynau*
- *Rhai plant yn eistedd neu hyd yn oed yn gorwedd i lawr gyda llyfrau yn yr ardal glustogau*
- *Plant yn dod â rhywbeth maen nhw wedi ei wneud tu allan i'r ystafell i'w brofi*
- *Plant yn defnyddio 'ipads' neu liniaduron yn ôl yr angen.*

Mae rhai athrawon yn ddigon ffodus i weithio mewn ysgol ble mae'r math hwn o ryngweithio yn gyffredin. Bodolai hyn eisoes mewn llawer o leoliadau Blynyddoedd Cynnar a'r Cyfnod Sylfaen. Fodd bynnag, wrth i ddysgu fynd yn fwy ffurfiol a phlant fynd yn hŷn, y duedd gyffredinol yw bod y dosbarth bywiog, ymholgar yn datblygu'n rhywbeth o'r gorffennol.

Rhoi amser i ddysgu personol a chymdeithasol

Gellir dadlau nad yw sefydlu dosbarth ble mae'r awyrgylch greadigol yn bodoli'n barhaus yn disgwydd dros nos. Rhaid i athrawon geisio gorchfygu rhwystrau megis cyflwyno newidiadau yn aml mewn ysgolion lle nad yw'n arferiad i addysgu fel hyn ac atgyfnerthu'r gwerthoedd a'r ethos yn barhaus. Gwelir rhai athrawon yn dadlau fod gormod o wybodaeth i'w gyflwyno eisoes yn y cwricwlwm heb ddechrau newid arddulliau addysgu. Fodd bynnag, er bod y broses o sefydlu ethos i hyrwyddo creadigedd yn hir fe fydd yn talu ar ei ganfed yn ddiweddarach wrth edrych ar y gyfradd a'r cyflymder mae disgyblion yn taclo syniadau newydd a dyfnder y broses o feddwl (Fisher *et al.*, 2009).

Gellir dadlau mai un o'r pethau cyntaf i'w sefydlu yw sicrhau bod pob unigolyn yn y dosbarth yn teimlo ei fod yn cael ei werthfawrogi, bod eu barn yn cyfrif ac yn cael eu trin gyda pharch. Mae'n rhyfedd, hyd yn oed mewn dosbarth sydd wedi bod gyda'i gilydd am flynyddoedd, nad yw pob plentyn yn adnabod ei gilydd yn iawn.

Syniadau ystafell ddosbarth

- Chwarae gemau 'dod o hyd i' sy'n sefydlu tebygrwydd a diddordebau tebyg. Mewn gofod sydd ddigon mawr i symud o gwmpas yn ddiogel, gofyn i'r plant ddod o hyd i dri person arall sy'n mwynhau'r un gêm gyfrifiadur, neu anifail anwes neu sy'n iau na nhw. Dal i chwarae yna gofyn i'r plant enwi'r plant hynny sydd â phethau'n gyffredin.
- Tynnu ffotograffau o'r plant – labelu neu eu defnyddio i gofrestru eu hunain yn y bore.

- Rhoi gwybod i'r plant eich bod yn symud y grwpiau a threfniadau eistedd yn aml fel y byddan nhw'n gweithio gyda gwahanol bobl ac y byddwch yn arsylwi pa mor dda maen nhw'n gwneud hyn. Treulio amser yn trafod priodoleddau cydweithio da. Llunio amcanion a deilliannau dysgu ar y cyd a gwerthuso pa mor dda y cyflawnwyd hwy.

Mae llawer o athrawon yn treulio amser ar ddechrau blwyddyn yn sefydlu siarter ddosbarth, arfbais neu faner dosbarth. Gwelir nifer o weithgareddau defnyddiol yn 'New Beginnings' yn nefnyddiau SEAL (DfES, 2005). Un o'r syniadau hyn yw creu polyn totem (*toten pole*) dosbarth gyda phob unigolyn yn cyfrannu model neu lun i gynrychioli rhywbeth sy'n arbennig iddyn nhw neu sy'n cynrychioli nhw fel unigolyn. Gweler Ffoto 4.1



Ffoto 4.1 Disgyblion yn dewis cŵn gwahanol i'w cynrychioli

Lleoliad dosbarth a'r amgylchedd

Mae amgylchedd ffisegol sydd gan yr athrawon a'r disgyblion yn gallu dylanwadu'n fawr ar sut maen nhw'n rhyngweithio a dysgu. Gellir dadlau bod llawer o ffactorau rheoli sy'n gallu helpu neu atal datblygiad addysgu a dysgu creadigol. Un o'r ffactorau mwyaf sylfaenol yw sut mae athrawon yn lleoli'r byrddau a'r cadeiriau. *A ydyn nhw mewn rhesi neu grwpiau? Ai'r bwrdd gwyn rhyngweithiol yw'r ffocws? A oes yna ardal garped ble gallai plant eistedd yn agosach at ei gilydd?* Yn ddelfrydol mae angen i athrawon sicrhau cymaint o hyblygrwydd ag sy'n bosibl gyda'r dewis i addasu'r trefniadau eistedd yn ôl yr angen.

Fel y crybwyllwyd eisoes mae annog gwaith grŵp da yn anhepgor i ddysgu creadigol a dysgu'n seiliedig ar ymholiad. Os yw'r byrddau'n rhy fawr yna nid yw disgyblion yn clywed ei gilydd yn dda neu'n gweld yr adnoddau sydd i'w defnyddio. Bydd y disgyblion yn diflasu'n gyflym iawn os mai dim ond ben i waered y gwelan nhw'r adnodd. Os yw'r disgyblion yn gweithio mewn grwpiau am gyfnod cyson dylid eistedd chwe disgybl o gwmpas bwrdd sy'n arferol i dri neu bedwar disgybl; bydd hyn yn darparu canlyniadau gwell ac yn darparu mwy o gyfleoedd i greadigedd fodoli.

Gellir dadlau bod 'safle/ardal carped' yn gallu bod yn ddefnyddiol hyd yn oed i blant hŷn. Mantais hyn yw caniatáu dosbarth cyfan i eistedd gyda'i gilydd i rannu stori neu leisio eu barn mewn trafodaeth neu ddadl ar fater penodol. Mae rhai disgyblion yn cael trafferth eistedd wrth fwrdd am amser hir felly gallai'r opsiwn o weithio ar y carped ac eistedd a gweithio yn anffurfiol yn fod yn ddefnyddiol i'r disgyblion hynny.

☆ Cyfle i adfyfrio a meddwl personol

Meddyliwch sut yr ydych chi'n gweithio neu'n astudio orau. A ydych bob amser yn eistedd wrth fwrdd? A ydych weithiau yn rhoi cliniadur ar eich glin, gorwedd ar y soffa neu'n eistedd yn yr ardd? A oes yna ffyrdd i gynnig amrywiaeth ynglŷn â ble a sut mae plant yn eistedd yn yr ystafell ddosbarth?

Gellir dadlau bod rhannu'r dosbarth yn wahanol ardaloedd yn gallu hyrwyddo addysgu a dysgu creadigol. Nid yw hyn wrth gwrs yn hawdd i'w gyflawni'n ymarferol mewn rhai ystafelloedd dosbarth oherwydd nifer o ffactorau megis nifer y disgyblion, gofod bychan a diffyg adnoddau. Fodd bynnag, wrth annog creadigedd mae angen sicrhau gofod yn y dosbarth ble gall disgyblion arbrofi ac adfyfrio a chadw'r gwaith sydd ar waith. Gellir cyfuno'r gofod adfyfrio a meddwl tawel â'r gofod eistedd ar y carped o bosibl. Yn yr un modd efallai y gellir cyfuno ardal gweithgaredd gwlyb â'r ardal ymchwiliadau gan sicrhau mynediad rhwydd i'r disgyblion i ddefnyddiau adeiladu, silffoedd storio, crefft deunyddiau, byrddau gwyn unigol i roi cynnig ar ddatrys problemau a blychau i storio prosiectau disgyblion yn ogystal â defnyddiau. Er mwyn annog y defnydd o ardaloedd gwahanol gellir dewis thema i bob ardal sy'n gysylltiedig â'i defnydd megis annog y disgyblion i wisgo cotiau gwyn yr ardal 'ymchwilio'. Dylai'r athrawon dreulio amser yn arsylwi a rhoi sylwadau cadarnhaol i'r disgyblion ynglŷn â'u defnydd o'r ardaloedd hynny a'r gweithgareddau a gyflawnwyd. Fe fydd hyn yn helpu disgyblion eraill i weld y posibiliadau o weithio mewn ffyrdd gwahanol.



Ffoto 4.2 Cyfle i'r plant gymryd rhan weithredol yn yr arddangosfa

Pwysig yw cofio hefyd am y defnydd o arddangosfeydd mewn ystafelloedd dosbarth er mwyn creu ethos gweithgar. Mewn dosbarth ble mae creadigedd yn cael ei werthfawrogi, bydd arddangosfeydd yn cyfoethogi'r gweithgareddau'n seiliedig ar ddatrys problemau, ymholiadau ac ymchwiliadau. Fe fydd posteri i atgoffa'r disgyblion o'r ffyrdd posibl ymlaen os ydynt yn cael anhawster neu os oes angen rhagor o syniadau. Efallai y bydd blychau awgrymiadau neu gwestiynau ble y gallai disgyblion roddi eu sylwadau unigol. Dylid cofio hefyd ddarparu cyfle i'r plant chwarae rhan flaenllaw yn y broes o greu arddangosfa wal. Gweler Ffoto 4.2.

Syniad ystafell ddosbarth

Mae creu 'wal weithio' yn un ffordd effeithiol o annog creadigedd mewn dosbarth, sy'n gallu bodoli fel fersiwn ffisegol o fforwm ar y we ble mae disgyblion yn gallu postio syniadau, sylwadau a chwestiynau a gwneud cysylltiadau rhwng gwahanol faterion. Dylid sicrhau bod y wal weithio yn gyfraniad cadarnhaol i'r dysgu a dylid treulio amser yn ddyddiol, os yn bosibl, yn trafod cynnwys a defnydd y 'wal weithio' a'r potensial i ehangu'i defnydd i hyrwyddo creadigedd. Dyma rai syniadau ar gyfer defnyddio'r 'wal weithio':

- Gallai'r athro neu'r plentyn bostio cwestiynau am y thema/testun penodol.
- Gallai'r athro neu'r plentyn bostio atebion neu awgrymiadau ar ffurf llinyn.
- Gallai plant bostio darnau drafft o'u gwaith i eraill wneud sylwadau arnynt a rhoi awgrymiadau.
- Gallai'r athro wneud cysylltiad rhwng syniadau penodol, cwestiynau neu ddarnau o waith ac annog syniadau sut i gydweithio a datblygu ymhellach.
- Gall unrhyw un (hyd yn oed rhieni neu staff eraill) bostio erthyglau, lluniau neu argraffiadau perthnasol neu awgrymu cyfeiriadau gwefannau defnyddiol er y bydd rhaid monitro hyn yn ofalus.

Er y bydd y 'wal weithio' o ran natur yn anniben ei golwg, gan ei bod yn arddangos proses o weithio, gellir dadlau ei bod yn ffordd wych o egluro'r broses greadigol.

Mae gwneud yr ystafell ddosbarth yn ddeniadol ac yn le diddorol i ddod mewn iddi yn gwneud y gweithgareddau sy'n digwydd yno yn arbennig hefyd. Gellir addurno'r mynediad i'r ystafell i gynrychioli'r thema a astudir, gydag arwyddion syml megis 'Ysgol Newyddiaduraeth' neu adeiledd 3D o graig

(wedi ei wneud o bapur) sy'n gwneud mynediad fel ogof. Yn ogystal gellir hongian pethau o'r nenfwd neu droi'r dosbarth cyfan yn goedwig.

Llais y disgybl

Yn ystod y 1990au bu symudiad mawr i annog plant a phobl ifanc i gymryd rhan ac i leisio eu barn am faterion sy'n eu pryderu (Confensiwn Rhyngwladol ar Hawliau'r Plant, 1989; *Every Child Matters* (2003) a Deddf Plentyn 2004). Dywed Rudduck (2005) bod angen i ddisgyblion ddatblygu yn ddisgyblion sy'n gweithredu'n gadarnhaol gan feithrin y deisyfiad i leisio barn, i ddeall, cymryd cyfrifoldeb a chyfrannu at y broses o ddysgu. Ni ellir gwadu bod hyn yn cydfynd â phriodoleddau dysgwr creadigol. Wrth i athrawon sicrhau ethos pwrpasol ar gyfer hyrwyddo creadigedd dylid sicrhau cyfleoedd i'r disgyblion fod yn rhan o'r cynllunio ar gyfer yr addysgu a'r dysgu drwy roi cyfle iddynt fynegi eu barn am yr hyn a ddymunan nhw'u ddysgu neu thema arbennig y dymunan nhw archwilio iddi. Dylid nodi'r syniadau hynny ac ymdrechu i'w hymchwilio neu eu datblygu yn y dyfodol boed hynny mewn gweithgaredd 'cymuned ymholi' (*community of enquiry*) neu o fewn thema y tymor canlynol. Dylid ymdrechu hefyd i osod y syniadau ar y 'wal waith' fel bod syniadau'r disgyblion yn weladwy i bawb ac i'w gweld yn cael eu parchu a'u gwerthfawrogi. Gellir dadlau bod hyn eisoes ar waith mewn rhai dosbarthiadau yn y Cyfnod Sylfaen. Trafodir hyn ymhellach yn y bennod nesaf.

Felly gellir crynhoi y rhan hon drwy nodi pwysigrwydd sefydlu arferion, rhyngweithiadau ac amgylchedd lle teimla'r disgyblion yn gyfforddus, yn bwerus ac yn hyderus i gymryd risg wrth addysgu a dysgu'n greadigol. Dylid hefyd sicrhau fod yr ystafell ddosbarth wedi ei threfnu fel bod modd i'r disgyblion gynnal ymchwiliadau, yn unigol ac mewn grwpiau mewn amrywiaeth o sefyllfaoedd gwahanol. Rhaid trin y disgyblion fel unigolion a'u hannog i ddatblygu cyfrifoldeb am eu dysgu eu hunain a rhoi cyfle iddynt wneud penderfyniadau am beth a sut maent yn dysgu os am hyrwyddo ac annog dysgu creadigol a chreadigedd.

Rhan 3: Cynllunio addysgu a dysgu creadigol

Bwriedir ystyried rhai agweddau pwysig y dylid eu hystyried wrth gynllunio'r addysgu a'r dysgu er mwyn hyrwyddo creadigedd yn yr ysgol gynradd yn rhan olaf y bennod hon. Cyfeirir at nodweddion creadigedd mewn dysgu ac addysgu gan ystyried sut y gellir eu cynnwys wrth greu amcanion a deilliannau dysgu creadigol i'r gwersi. Trafodir sut i ddewis nodweddion perthnasol a'u hymgorffori yn y cynlluniau gwersi yn ogystal â sut i sicrhau cydbwysedd rhwng datblygu sgiliau wrth weithio'n greadigol a chyfleoedd i ymarfer y sgiliau hynny mewn cyd-destunau creadigol.

Cynllunio deilliannau dysgu creadigol

Gellir dadlau mai 'a yw cynllunio ar gyfer hyrwyddo creadigedd yn golygu rhagor o waith?' yw'r cwestiwn mwyaf cyffredin sy'n cael ei ofyn wrth ystyried cynllunio ar gyfer creadigedd. Efallai y bydd hyn yn wir yn y tymor byr ond yn y tymor hir gellir dadlau y bydd yr athrawon a'r disgyblion yn elwa llawer. Fel y dywed Desailly (2012) '*planning for creative outcomes is a creative activity in its own right and can give teachers just as much of a 'buzz' as being part of the activity in the classroom*' (2012: 123). Gwelwyd sawl trafodaeth yn ystod y blynyddoedd diwethaf ar y cydbwysedd rhwng 'gwybodaeth' a 'sgiliau' yn y cwricwlwm. Diffiniodd Alexander (2010) wybodaeth fel y 'broses a'r deilliant o wybod, ac ni ddylid ffafrio sgiliau ar draul gwybodaeth' (2010: 250). Daeth Hattie (2009) i'r farn, wedi syntheseiddio miloedd o ganfyddiadau ymchwil, 'y gallai hyfforddi, ymarfer ac annog sgiliau meddwl creadigol wella gallu unigolion i ddefnyddio technegau meddwl creadigol megis sgiliau cyfathrebu, datrys problemau a chodi safonau'r dysgu' (2009: 155).

Ni ellir gwadu felly bod angen ystyried gwybodaeth a sgiliau wrth gynllunio ar gyfer creadigedd. Mae dysgu yn cynnwys dysgu sut i wneud pethau yn ogystal â gwybodaeth ffeithiol a bod angen cymhwyso a defnyddio'r wybodaeth ffeithiol hynny. Wrth gynllunio profiadau dysgu a ddarperir i'r disgyblion rhaid ystyried atebion i'r cwestiynau canlynol:

1. *Beth yw diddordebau ac anghenion plant?*

Mae pob dosbarth yn wahanol. Bydd angen ystyried ffactorau megis oedran, rhywedd, cefndir, y gymuned ac anghenion addysgol y disgyblion. Byddai cwblhau'r tabl isod efallai yn un dull o ganfod yr atebion i'r uchod.

Plant sy'n gallu.....	Enwau	Tystiolaeth
cynhyrchu syniadau newydd		
cymhwyso sgiliau gwybyddus a syniadau mewn cyd-destunau gwahanol		
cymryd syniadau pobl eraill neu fannau cychwyn a'u datblygu a'u personoli		
cyfathrebu syniadau mewn ffyrdd diddorol neu amrywiol ffyrdd		
rhoi syniadau gwahanol neu annhebyg gyda'i gilydd i greu rhywbeth newydd		
gweithio tuag at nod neu gyfres o nodau		
gwerthuso gwaith ei hunain ac eraill		
addasu a gwella gwaith eu hunain yng ngoleuni eu gwerthusiadau eu hunain ac eraill		
goblygiadau i gynllunio yn y dyfodol		

☺ **Gweithgaredd unigol**

Defnyddiwch y tabl uchod wrth addysgu neu arsylwi gwers gyda deilliannau creadigol potensial. Pa blant rydych yn gallu eu harsylwi sy'n dangos agweddau o greadigedd? Fel dosbarth cyfan, pa agweddau penodol sydd wedi eu datblygu'n fwy nag eraill? A oedd y gweithgaredd yn arddangos rhai agweddau yn fwy nag eraill? Sut y gellir defnyddio'r tabl i'ch helpu i gynllunio ar gyfer unigolion, grwpiau neu ddsbarth cyfan? Ceisiwch ddefnyddio'r grid mewn ardaloedd pynciau gwahanol. A yw agweddau o greadigedd yn berthnasol i unrhyw faes pwnc?

2. *Beth sydd yn eich cwricwlwm am y flwyddyn?*

Mae'r rhan fwyaf o athrawon yn derbyn manylion am y themâu y dylid eu haddysgu pob tymor. Weithiau bydd cyfleoedd i'r athrawon gwblhau'r themâu mewn blwyddyn drwy addasu a chyfnewid themâu o dymor i dymor yn ôl digwyddiadau allanol ac ymweliadau ysgol. Os nad yw'r hyblygrwydd hwn yn bodoli dylid ystyried y cyfleoedd i newid rhai agweddau o fewn y tymor er

mwyn hyrwyddo creadigedd ac ateb gofynion dysgu creadigol a diddordebau'r disgyblion.

3. Beth ydych chi'n ystyried sydd bwysicaf yn y cwricwlwm am y tymor?

(Beth sydd fwyaf pwysig? Beth ydych chi eisiau ei ddweud?)

Dyma'r cwestiwn allweddol. Gellir dadlau er bod angen i ddisgyblion gaffael gwybodaeth ffeithiol, deall cysyniadau allweddol, meithrin sgiliau sylfaenol mae'n bosibl addasu'r ffyrdd yr addysgir hwy. Gellir gwneud hyn drwy ystyried ffactorau megis dewis eang o gyd-destunau ble y gallai'r dysgu ddigwydd, gan annog trafodaethau a safbwyntiau gwahanol. Nododd Barnes (2011) er bod un athrawes ddosbarth, Blwyddyn 2, wedi nodi Florence Nightingale fel ffigwr hanesyddol pwysig yn wreiddiol ar y cynllun gwaith, penderfynwyd astudio Mary Seacole er mwyn cael rôl model nad oedd yn wyn ac o ddsbarth cymdeithasol uchel. Roedd y dewis yn ateb anghenion y plant a gwerthoedd yr ysgol. Rhaid i athrawon felly gydbwysu yr hyn maen nhw'n ei wybod am anghenion y plant gyda gwerthoedd yr ysgol a'r gymdeithas leol i wneud penderfyniadau am y dewisiadau.

Camau nesaf yn y cynllunio

Wedi ystyried yr atebion i'r cwestiynau uchod dylid o bosibl ystyried y cwestiynau canlynol yn y broses nesaf o gynllunio'r cwricwlwm:

1. Beth ydw i eisiau i'r plant ei ddeall am y testun erbyn y diwedd? *(Pam ei fod yn bwysig? Pa werthoedd fydd yn gynhenid i'r dysgu? Pa wybodaeth, cysyniadau a sgiliau sydd i'w datblygu?)*
2. Pa anghenion penodol neu ddiddordebau sydd gan y dosbarth?
3. Beth yw'r 3 chwestiwn pwysicaf yr wyf eisiau rhoi cyfle i'r disgyblion eu hymchwilio? *(cwestiynau allweddol)*
4. Sut mae darparu'r cyfleoedd gorau ar gyfer:
 - creadigedd? *(cynhyrchu syniadau newydd, cyfuno syniadau gwahanol, cyfathrebu mewn ffyrdd diddorol ac amrywiol, ayb.)*
 - dysgu yn seiliedig ar ddatrys problem neu ymholiad
 - cynnwys oedolion eraill?

- cynnwys y plant yn y cynllunio?
 - defnyddio TGCh yn greadigol?
 - defnyddio gofod a grwpiau'n hyblyg?
 - dysgu drwy wneud/profi am y tro cyntaf?
5. Sut y dylid trefnu'r digwyddiadau? (*amseriad, ayb.*)
 6. A yw pob pwnc/maes cyn bwysiced â'i gilydd?
 7. Beth fydd fy amcanion dysgu yn ystod y sesiynau? (*amcanion creadigol?*)

☺ **Gweithgaredd unigol neu grŵp**

Edrychwch ar rai enghreifftiau o gynlluniau tymor canol a cheisiwch ateb y cwestiynau canlynol:

- A ydych yn gweld gwerthoedd a nodau'r ysgol yn cael eu hamlygu yn y cynllun?
- A oes yna ymgais i wneud cysylltiadau rhwng pynciau? Pa mor llwyddiannus y credwch mae'r rhain?
- A yw'r cynllun yn arddangos gogwydd tuag at rai arddulliau addysgu yn fwy nag eraill?

Pe byddech eisiau addysgu'n greadigol yn defnyddio un o'r cynlluniau yma, a fyddai un ohonyn nhw'n apelio'n fwy? Pam? Beth yw eich syniadau cyntaf ynglŷn â beth y gwnewch ei addysgu o bosib a sut y byddwch yn addysgu hyn?

Cynllunio trawsgwricwlaidd a chreadigedd

Wrth ystyried agweddau cynllunio ar gyfer hyrwyddo creadigedd ni ellir ymatal rhag cyfeirio at agwedd drawsgwricwlaidd cynllunio. I grynhoi'r bennod hon felly bwriedir cyfeirio at y canlynol: y cysylltiadau rhwng meddwl creadigol a gweithgareddau trawsgwricwlaidd; y gwahanol arddulliau o addysgu a dysgu'n gwricwlaidd a photensial rhai gweithgareddau trawsgwricwlaidd i godi safonau dysgu disgyblion mewn gwybodaeth pwnc.

Ceir hanes hir i addysgu a dysgu trawsgwricwlaidd. Cyfeiriodd Plato at bwysigrwydd cysylltu sgiliau emosiynol, ymarferol, deallusol, cerddoriaeth a symudiad, drama a llenyddiaeth, athroniaeth a gwleidyddiaeth. Cefnogwyd

dysgu trawsgwricwlaidd gan addysgwyr megis Comenius, Rousseau, Froebl. Datblygwyd y syniadau hyn yn niwedd y 19G a'r 20G gan Steiner, Dewey, Montessori ac Isaacs. Dywed Roberts (2003) bod y cysylltiadau rhwng pynciau'r cwricwlwm wedi eu cysylltu'n agos gyda meithrin meddwl creadigol. Mae Csikszentmihályi (1996) a Sternberg (2003) yn dadlau bod syniadau creadigol yn aml yn deillio o ryngweithiau rhwng pynciau neu ddiwylliannau. Fel y gwelwyd eisoes yn y llawlyfr pwysleisia adolygiadau Rose (2009) ac Alexander (2010) bwysigrwydd datblygiad mewn gwybodaeth pwnc a sgiliau mewn cwricwlwm thematig.

Yn sgil cyflwyniad y ddogfen *All Our Futures* (NACCCE, 1999) a'r pwyslais nad oedd creadigedd wedi ei gyfyngu i'r celfyddydau'n unig ailddeffrowyd diddordeb ysgolion mewn creadigedd a chynllunio'n drawsgwricwlaidd (Wolf, 2004; Cremin *et al.* 2009). Cyhoeddwyd ystod o gyhoeddiadau i gefnogi athrawon mewn agweddau creadigol i ddysgu yn y cyfnod (Beetlestone, 1998; Fryer, 1996; Craft, 2000; Fisher, 2005; Jeffrey a Woods 2003). Diffiniodd Barnes (2007) y broses o gynllunio ac addysgu'n drawsgwricwlaidd fel cymhwyso sgiliau a gwybodaeth dau neu dri phwnc i broblem, thema neu syniad. Gwelir adlais o ddiffiniad Barnes mewn cyhoeddiadau eraill ar ddysgu trawsgwricwlaidd (Hope 2009; Rowley a Cooper 2009). Penderfynwyd i'w gyfyngu i ddau neu dri phwnc o ganlyniad i waith ymchwil ar effeithiolrwydd dulliau rhyngddisgyblaethol yn yr UDA (Roth, 2000).

Rhwysterau cynllunio creadigedd yn drawsgwricwlaidd

Gellir dadlau nad yw cynllunio'n drawsgwricwlaidd er mwyn hyrwyddo creadigedd yn broses hawdd ac mae'n rhaid ceisio goresgyn rhwysterau megis y canlynol:

Cynllunio – Weithiau wrth gynnwys gormod o bynciau ni ellir sicrhau datblygiad a dilyniant clir o fewn sgiliau a gwybodaeth disgyblion ac mae'r cysylltiadau yn wan (Alexander *et al.*, 1992).

Datblygiad/cynnydd – Prawf llwyddiant addysgu a dysgu'n drawsgwricwlaidd yw sicrhau cynllunio trwyadl a gofalus, gan sicrhau bod disgyblion yn meithrin

sgiliau, gwybodaeth gadarn o'r cysyniadau pwnc a sgiliau allweddol (Roth, 2000). Mae'n bwysig hefyd bod y disgyblion eu hunain yn ymwybodol o'r cynnydd yn eu dysgu (Ofsted, 2007).

Diwedd glo

Mae Plowden (1967) ac Alexander (2010) yn sylweddoli y gallai'r arddulliau trawsgwricwlaidd fod yn wrth-gynhyrchiol yn nwylo athrawon nas oed ganddyn nhw wybodaeth pwnc da a gwybodaeth dda o sut mae plant yn dysgu. Gellir dadlau nad mwynhad yn unig yw nod addysg gan ei fod yn anelu at ragoiaeth hefyd o ran safonau. Fodd bynnag, ni fydd llawer o blant yn darganfod yr hyn maent yn rhagori ynddo os nad ydynt wedi profi gwefr a phleser wrth ddysgu yn y lle cyntaf. Gellir dadlau y bydd cynllunio ar gyfer addysgu a dysgu creadigol a chreadigedd fel y disgrifiwyd yn y bennod hon, yn rhoi mwynhad nid yn unig i'r athrawon wrth addysgu ond yn egino mwynhad dysgu dwfn a chyffrous gydol oes yn y disgyblion.

Crynodeb

- Nid yw annog a meithrin creadigedd wrth addysgu a dysgu yn broses gyflym.
- Wrth sefydlu'r ethos ar gyfer hyrwyddo creadigedd dylid ystyried llais y disgybl, amgylchedd dosbarth a darparu amser i ddysgu personol a chymdeithasol.
- Mae cynllunio deilliannau creadigol yn seiliedig ar ddiddordebau ac anghenion y disgyblion yn hanfodol i addysgu a dysgu'n creadigol.

Ymchwil Pellach / Adfyfrio beirniadol

Neilltuwch awr i gwblhau'r gweithgaredd. Astudiwch y dyfyniad isod ac ystyriwch sut gallai hyn ddylanwadu ar y broses gynllunio ac addysgu? Beth yn union yw 'dysgu dwfn' a sut y gellir ei gysylltu â chreadigedd?

'We mostly learn what is truly and personally relevant to us.' (Barnes, 2011: 183).

Darllen pellach

Bannerman, C. (2008) 'Creativity and Wisdom', yn A. Craft, H. Gardner a G. Claxton (gol) *Creativity, Wisdom and Trusteeship: Exploring the Role of Education*, Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Barnes, J. (2011) *Cross-Curricular Learning 3-14*, Llundain: Sage publications.

Fisher, R. (2004) 'What is Creativity?' yn R. Fisher a M. Williams (gol) *Unlocking Creativity*, Llundain: David Fulton.

Joubert, M. (2001) 'The Art of Creative Teaching, the NACCCE and Beyond', yn A. Craft, B. Jeffrey a M. Leibling (gol) *Creativity in Education*, Llundain: Chapman.

ADRAN 3

PENNOD 5

Creadigedd yn y Cyfnod Sylfaen

'Creativity builds on children's curiosity and encourages a positive approach to new experiences; through creative process children can develop concentration, problem solving, planning and seeing things through to completion.'
(Duffy, 2009: 69)

Amcanion dysgu

- Deall pwysigrwydd hyrwyddo creadigedd yn y Cyfnod Sylfaen
- Ystyried cyfraniad chwarae at addysgu ac addysgu creadigol
- Gwybod am gyfraniad allweddol yr oedolyn tuag at hyrwyddo creadigedd
- Deall pwysigrwydd creu amgylchedd pwrpasol er mwyn hyrwyddo creadigedd mewn dysgu plant
- Trafod rhai gweithgareddau posibl i hyrwyddo creadigedd trwy chwarae

Bwriad y bennod hon yw trafod sut y gellir hyrwyddo creadigedd yn y Cyfnod Sylfaen gyda phlant rhwng tair a saith mlwydd oed. Yn gyntaf cyfeirir at bwysigrwydd creadigedd yn natblygiad addysgol cynnar plant ifanc. Yna trafodir cyfraniad 'dysgu trwy chwarae' tuag at hyrwyddo addysgu a dysgu creadigol a chreadigedd yn y Cyfnod Sylfaen. Ystyrir sut mae athrawon yn gallu datblygu agweddau chwareus tuag at addysgu a dysgu, a sut y gallai gweithgareddau chwarae gyfrannu tuag at ddatblygiad, dysgu, creadigedd a phob agwedd o hunan-les (emosiynol, cymdeithasol, diwylliannol a deallusol) y plentyn.

Creadigedd a phlant ifanc

Honna llawer bod plant ifanc yn naturiol greadigol gan eu bod yn dysgu drwy archwilio ac arbrofi a rhoi cynnig arni (Duffy, 2006; Griffiths, 2010). Awgryma nifer o ddamcaniaethwyr ac ymarferwyr megis Vecchi (2010) a Bruce (2006) bod gweithgareddau creadigol yn cyfrannu tuag at ddatblygiad cyfannol

plentyn. Gwelir yr ymadrodd 'buddiannau creadigedd' yn cael ei ddefnyddio fel modd o edrych ar brosesau'r meddwl, creadigedd a'r ymwneud creadigol yn natblygiad y plentyn cyflawn. Dylai plant fod yn datblygu eu dychymyg a'u creadigedd yn barhaus ar draws y cwricwlwm a dylid ysgogi eu chwilfrydedd a'u hawydd i ddysgu drwy brofiadau synhwyrdd bob dydd, dan do ac yn yr awyr agored (APADGOS, 2008c: 4). Noda Duffy (2006) drwy hyrwyddo creadigedd, mae plant ifanc yn gallu gwneud y canlynol:

- cyfathrebu eu teimladau mewn ffyrdd di-iaith a chyn-iaith (e.e. defnyddio symudiadau, ystumiau a dawns)
- mynegi eu teimladau (e.e. yn eu paentiadau a'u lluniau)
- deall, ymateb a chynrychioli eu canfyddiadau a'u dealltwriaeth o'r byd (e.e. drwy'r swyddogaethau yn eu chwarae dychmygol)
- profi harddwch a gwerth parhaus
- mynegi eu hetifeddiaeth ddiwylliannol a chynyddu eu dealltwriaeth o ddiwylliannau eraill
- meddwl am a chreu ystyron newydd
- datrys problemau a meithrin sgiliau
- datblygu hunan-barch (e.e. dathlu eu hunigoliaeth) (Duffy, 2006: 9)

Yn sicr, ni ellir gwadu ei bod yn bosibl i blant ifanc greu delwedd a golygfa sy'n unigryw iddynt eu hunain. Drwy archwilio mynegiadau creadigol a dychmygol y plant gellir canfod beth maent yn ei wybod am eu byd, yr hyn a gredent sy'n bwysig a sut y dewiswyd eu cynrychioli. Fodd bynnag, noda Duffy (2006) ei bod yn bwysig ymatal rhag cyfyngu ar y creadigedd drwy annog y plant i wneud gweithgareddau megis copïo paentiadau gan arlunwyr enwog megis Van Gough, Picasso, Monet a Matisse yn berffaith. Yn hytrach dylid defnyddio'r paentiadau hynny fel symbyliad yn unig ac annog y plant i bersonoli eu lluniau a chreadigedd. Gellir crynhoi, felly, drwy nodi bod hyrwyddo creadigedd gyda phlant ifanc, drwy ddarparu profiadau go iawn a chyfleoedd iddynt feddwl yn annibynnol a datrys problemau, yn eu hatal rhag datblygu'n genhedlaeth a fydd yn 'gwybod pris popeth a gwerth dim' (Wilde, 1969: 3).

Creadigedd a chwarae

Ni ellir gwadu bod plant ifanc yn hoff iawn o chwarae a'u bod yn dysgu llawer wrth chwarae. Cyn trafod cyfraniad allweddol chwarae at hyrwyddo creadigedd yn y Cyfnod Sylfaen, rhaid ceisio diffinio beth yn union a olygir wrth chwarae.

Mae chwarae yn cael ei ystyried yn wareiddiad naturiol o weithgareddau bodau dynol. Fel y dywed Wood (2009) 'wedi'r cyfan ni yw'r creaduriaid mwyaf cymhleth ar y blaned, ac mae ein gallu i chwarae yn rhan o'n cymhlethdod' (Wood, 2009: 47). Mae chwarae'n cael ei ystyried fel un dull ymysg llawer y mae bodau yn dysgu sgiliau newydd a gwybodaeth, yn addasu eu diwylliannau a'u hamgylcheddau, creu a datrys problemau, a datblygu synnwyr o hunaniaeth fel unigolion ac aelodau o gymunedau gwahanol. Dywed Wood bod chwarae yn gyfuniad o feddwl yn ochrol (*lateral*), gweithgaredd symbolaidd, creadigedd a galluoedd amlddisgyblaethol. Gellir dadlau felly, er nad yw chwarae yn gyfystyr â chreadigedd mae ganddynt rai nodweddion cyffelyb. Mae dod yn feistr ar unrhyw gamp yn daith gydol oes ac mae gan gymunedau addysgol swyddogaeth bwysig i'w chwarae wrth ddatblygu deallusrwydd a galluoedd disgyblion.

Fodd bynnag, beth yn union a olyga chwarae yng nghyd-destun addysg, addysgu a dysgu? Gellir dadlau mai anodd iawn yw ceisio diffinio chwarae yn y maes addysgol. Yn ôl Wood ac Attfield (2005) nid oes un diffiniad cytun o chwarae, ac nid yw hyn yn annisgwyl o ystyried yr amrywiaeth eang o weithgareddau sy'n cael eu cysylltu â chwarae, megis chwarae rhydd; gemau gyda rheolau ac wedi eu trefnu; perfformiadau theatraidd fel ffilmiau, pantomeim a gweithgareddau comedi; gweithgareddau hamdden yn ymestyn o chwaraeon pêl-droed neu rygbi anffurfiol i gemau strwythuredig Olympaidd. Yn aml mae chwarae yn broses dros dro, ddarfodedig ac efallai na fydd deilliannau mesuradwy, unionsyth na phendant (Wilson *et.al*, 2009). Dywed Broadhead (2004) mai'r hyn sy'n gwneud chwarae yn wahanol yw bod plant yn cael rhyddid i ddewis a rheoli eu gweithgareddau heb ymyrraeth ormodol

gan oedolion. Mae gadael i blant wneud eu penderfyniadau a'u rheolau yn aml yn arwain at herio rheolau sefydledig ac weithiau nid ydyn nhw'n ddewisiadau sydd wrth fodd pawb, megis gemau rhyfel a chwarae gwthio ei gilydd (Holland, 2003; Tovery, 2005). Gellir crynhoi drwy nodi ei bod yn anhepgor bod athrawon yn cynnal ansawdd chwarae hudolus a chwedlonol sy'n cyfrannu'n fawr at ddychymyg, creadigedd a mentergarwch plant.

Chwarae yn y Cyfnod Sylfaen

Yn sicr, gwelwyd sawl adroddiad a thestun yn nodi manteision plant yn chwarae (Bruce, 2001; Filer, 2008; Wood ac Attfield, 2005; Moyles, 2006; Brock *et al.*, 2009). Gwelir hefyd gynnydd yn y corff o dystiolaeth ar fathau penodol o chwarae. Er enghraifft, dengys Bergen (2002) fod perthynas gref rhwng chwarae dychmygol o ansawdd uchel a datblygiad sgiliau academaidd penodol megis datrys problem, dwyn i gof testun a hunanreolaeth. Gellir crynhoi'r manteision drwy nodi mai wrth chwarae mae plant yn amlygu cymhelliant cryf i ddysgu; yn datblygu sgiliau creiddiol iaith, llythrennedd a rhifedd; yn datblygu gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau ehangach ar draws yr holl feysydd dysgu ac yn datblygu agweddau cadarnhaol tuag at ddysgu, bywyd ysgol a'u hamgylchedd.

Yn sicr cydnabyddir gwerth chwarae mewn polisiau cymdeithasol megis *The Children Plan* (DCSF, 2007), *Every Child Matters* (DfES, 2004) a'r pedwar Cyngor Chwarae yn y Deyrnas Unedig (*Play England, Play Scotland, Play Wales and PlayBoard Northern Ireland*). Seilir Fframwaith y Cyfnod Sylfaen ar yr athroniaeth o 'ddysgu trwy chwarae'. Mae'n cael ei gydnabod fel dull pwysig o ddatblygu dysgu plant ac i blant, gall chwarae fod yn fusnes difrifol (APADGOS, 2008e: 6). Gellir dadlau hefyd bod chwarae yn rhan bwysig yn y broses o helpu plant i ddod i adnabod eu hunain, i ddysgu rheolau cymdeithasol ac i'w datblygiad deallusol. Ymhlith y saith nod craidd ar gyfer plant a phobl ifanc sy'n seiliedig ar Gonfensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Hawliau'r Plentyn nodwyd y dylid anelu at sicrhau bod pob plentyn a pherson ifanc yn 'cael manteisio ar amrediad o weithgareddau chwarae' ac 'yn cael cyfle i fanteisio ar amrywiaeth eang o gyfleoedd addysg, hyfforddiant a dysgu

gan gynnwys cyfleoedd i feithrin sgiliau personol a chymdeithasol hanfodol' (APADGOS, 2008c: 2). Cydnabu Adolygiad Tickell (2011) bwysigrwydd fframwaith yn seiliedig ar blant yn arwain a phlant yn chwarae mewn sefydliadau addysg gynnar plant yn Lloegr. Ers cyflwyno Fframwaith y Cyfnod Sylfaen a seiliwyd ar ddysgu drwy chwarae yng Nghymru yn 2008 y gred gyffredinol ymysg ymarferwyr yw bod sgiliau plant yn gwella (Estyn, 2010).

Cyfraniad chwarae tuag at hyrwyddo creadigedd

Wedi trafod cyfraniad chwarae wrth addysgu a dysgu plant ifanc bwriedir nawr ystyried cyfraniad chwarae tuag at hyrwyddo creadigedd yn y Cyfnod Sylfaen. Un o'r meysydd dysgu amlwg o fewn y fframwaith lle y gellir hyrwyddo creadigedd yw'r maes 'Datblygiad Creadigol'. Prif amcanion y maes dysgu hwn yw datblygu dychymyg a chreadigrwydd y plant yn barhaus ar draws y cwricwlwm drwy ysgogi eu chwilfrydedd a'u hawydd i ddysgu drwy brofiadau synhwyraidd bob dydd, dan do ac yn yr awyr agored. Dylai plant gymryd rhan mewn gweithgareddau creadigol, dychmygus a mynegiannol mewn celf, crefft, dylunio, cerddoriaeth, dawnns a symud. Yn sicr gellir hyrwyddo creadigedd o fewn y maes dysgu 'Datblygiad Creadigol' drwy ddarparu cyfleoedd i blant gynrychioli eu teimladau, eu syniadau a'u hemosiynau yn ddychmygus. Rhai o'r ffyrdd y gellir gwneud hyn yw trwy gynllunio a darparu gweithgareddau amrywiol megis peintio, gwneud modelau, chwarae rôl, cerddoriaeth, barddoniaeth, dawnns, ysgrifennu a datblygu empathi ag eraill. Nodwyd y dylid rhoi cyfle i blant archwilio ystod eang o ysgogiadau, datblygu eu gallu i gyfathrebu a mynegi eu syniadau creadigol, eu teimladau a'u safbwyntiau eu hunain a myfyrio ar eu gwaith (APADGOS, 2008ch: 4).

Caiff plant eu hysgogi gan weithgareddau chwarae ym mhob cam o'u datblygiad. Wrth i blant gymryd rhan mewn gweithgareddau chwarae creadigol sy'n eu galluogi i ddefnyddio defnyddiau newydd, gwneud modelau, chwarae rolau gwahanol, creu synau, cerddoriaeth a symud, naill ai'n unigol, neu mewn grwpiau bach, maen nhw'n datblygu'r sgiliau canlynol: sgiliau llawdrin, modelu, gwrando, ymateb, trafod, cyfathrebu, meddwl, myfyrio, datrys problemau, dyfalbarhau, cydweithredu, gwerthuso (eu gwaith a gwaith

pobl eraill), arsylwi, archwilio, arbrofi ac ymchwilio. Dylai plant gael cyfleoedd i ddatblygu eu sgiliau gweledol, sgiliau clywedol a'u sgiliau cinesthetig ymarferol. Mae creadigedd yn galluogi plant i ymateb, a gydag anogaeth, i ddatblygu hyder i geisio cyfleu'r teimladau maen nhw wedi'u profi, yn cynnwys hwyl, mwynhad, cyffro, tristwch, hapusrwydd, ofn, siom, dicter a llwyddiant. Wrth i'r plant ddatblygu'r sgiliau hynny drwy amrywiol gyfleoedd byddent yn canfod cyfrwng addas i'w cryfderau penodol sy'n eu galluogi i gyfathrebu yn y ffordd fwyaf effeithiol

Fel y cyfeiriwyd ato wrth ddiffinio creadigedd, mae gwreiddioldeb ac unigolyddiaeth yn elfennau pwysig o greadigedd. Mae gwerthfawrogi syniadau gwreiddiol plant yn arbennig o bwysig i'w datblygiad personol a chymdeithasol a'u lles gan ei fod yn rhoi hwb i'w hunan-barch. Wrth hyrwyddo creadigedd dylid ysgogi chwilfrydedd a dychmyg plant, hybu hunan-barch a meithrin hunanhyder i roi cynnig ar bethau newydd. Yn ei hanfod, ystyr creadigrwydd yw defnyddio syniadau dychmygus i greu rhywbeth, er nad yw creadigedd ei hun yn weithgaredd (APADGOS, 2008ch: 4). Hynny yw, dylid cofio hefyd wrth baratoi cyfleoedd i blant ifanc ddysgu drwy chwarae, fod y 'broses' greadigol yn bwysicach na'r canlyniad. Rhaid darparu cyfleoedd i blant feddwl a chyfleu syniadau mewn ffordd symbolaidd sydd fwyaf addas iddynt. Sawl gwaith y gwelwyd ymarferwyr a rhieni yn syrthio i'r fagl o werthuso'r 'cynnyrch gorffenedig' fel prawf o greadigedd a gofyn i'r plentyn 'wyt ti wedi gwneud llun i mi bore 'ma?' Weithiau gwelir plant yn rhuthro i'r îsl baentio (*ease!*) ac ychwanegu ambell i farc gyda'r brws paent er mwyn plesio'r gofalwr, er eu bod efallai wedi bod yn chwarae'n ddychmygol a chreadigol drwy'r bore yn yr ardal chwarae rôl (Harries *et al.*, 2009). Rhaid i oedolion werthfawrogi chwarae creadigol a phrosesau gan eu bod cyn bwysiced ag unrhyw gynnyrch celf gorffenedig (Harries *et al.*, 2009: 4)

Mae'r gallu hwn i gynrychioli syniadau'n symbolaidd wrth wraidd cyfathrebu a gellir ei gymhwyso ar draws y cwricwlwm. Wrth iddynt wneud cynnydd o ran eu Datblygiad Creadigol dylid addysgu a dysgu plant sut i fyfyrion ar eu gwaith a chynllunio sut i'w wella.

Creu amgylchedd i hyrwyddo creadigedd drwy chwarae

Nid yw hyrwyddo creadigedd a meddwl creadigol drwy chwarae yn y Cyfnod Sylfaen yn digwydd ar hap. Rhaid cynllunio a chreu amgylchedd pwrpasol er mwyn meithrin creadigedd. Er mwyn datblygu creadigedd mae plant angen amser, gofod a chyfleoedd lluosog i arbrofi gyda defnyddiau a syniadau a dylid eu hannog i wneud cysylltiadau gyda'r syniadau wrth iddynt chwarae. Rhaid darparu amgylchedd fel bod y plant yn teimlo'n ddiogel i fentro a chymryd risg a thaclo problemau.

Hud a lledrith

Dywed Griffiths (2010) y gellir trawsnewid unrhyw gynnwys cwricwlaidd gyda phŵer hud a lledrith yr ymarferydd/athro. Yn sicr, gellir dadlau y gellir hyrwyddo creadigedd drwy chwarae yn y Cyfnod Sylfaen drwy greu naws hud a lledrith yn yr amgylchedd dysgu. Yn aml iawn gwelir plant ifanc yn aros yn llonydd, weithiau'n annisgwyl, wedi eu rhyfeddu gan rywbeth, boed hynny wrth edrych neu brofi rhywbeth newydd. (Gweler Ffoto 5.1). Honna Griffiths (2010) bod y gair 'tybed' (*wonder*) yn allwedd i wybodaeth a'r parodrwydd i wneud a gwybod mwy. Wrth ddefnyddio'r gair tybed 'gellir cwestiynu popeth ac mae'r llwybr i'r anwybod yn bosibl' (Griffiths, 2010: 7). Un enghraifft o hyn yw dysgu rhif 2 i blant ifanc drwy ddweud wrth y plant fod y rhif wedi dianc o'r poster mathemateg am y diwrnod a gofyn cwestiynau megis, *Tybed sut mae rhif 2 yn teimlo? Tybed sut mae rhif 2 yn edrych? Tybed sut gallwn ddod o hyd iddo?* Fel y dywed Cant (2012: 123) '*as long as teachers keep wonder and magic as omnipresent constituents of teaching, children will feel welcome to learning.*'



Ffoto 5.1 Plant yn rhyfeddu wrth arsylwi a dysgu

Athrawon ac oedolion yn hwyluso'r dysgu

Fel y cyfeiriwyd ato yn gynharach yn y llawlyfr, un elfen bwysig o greadigedd yw hyblygrwydd a'r gallu i newid swyddogaeth. Wrth greu amgylchedd pwrpasol ar gyfer hyrwyddo creadigedd a dysgu trwy chwarae weithiau bydd angen i'r athrawon a'r oedolion newid swyddogaeth o fod yn addysgwr i fod yn hwyluswyr. Yn sicr mae syniadau ynglŷn â mewnbwn oedolion yn amrywio (Bruce, 2006; Rinaldi, 2006; APADGOS, 2008f). Awgrymodd Griffiths (2010) y dylai oedolion a rhieni fod yn gyd-ddysgwyr gyda'r plant gan arddangos i'r plant eu bod hwythau'n dysgu sut i ddysgu hefyd. Er mwyn parchu galluedd a rhagdueddiadau plant a gwneud cyd-destunau dysgu cyfoethog a chynhyrchiol gwell fyddai i oedolion a rhieni ymddwyn fel partneriaid i blant yn y broses o ddysgu gan sicrhau fod y 3R sef '*Respect, Reciprocity a Resourcefulness*' yn blodeuo (Griffiths, 2010: 43). Gallai'r oedolion gymryd rhan yn y gweithgareddau chwarae rôl megis postman yn cyrraedd gyda llythyr sydd angen ei lofnodi, cymydog yn gofyn am gyngor achos bod car wedi parcio mewn lle anghyfleus neu berson sydd yn trwsio peiriant golchi dillad.

Fodd bynnag, nid yw bod yn hwylusydd yn golygu nad yw'r oedolion yn cyfrannu at addysgu'r plant. Dywed Bruner (1977) bod rôl oedolion yn sgaffaldu dysgu plant yn bwysig. Ar adegau nid yw darparu deunyddiau'n ddigonol. Yn hytrach, mae angen mewnbwn sensitif ac addas gan yr oedolyn er mwyn sicrhau bod y plentyn yn cael lle, amser a chyfleoedd i ddarganfod, a bod yr oedolion yn ymchwilyr ochr yn ochr â'r plant. Pwysleisia athroniaeth Reggio Emilia, ardal yn yr Eidal sydd wedi cael cryn sylw oherwydd gwybodaeth ei darpariaeth blynyddoedd cynnar, bwysigrwydd rôl yr oedolyn fel ymchwilydd.

Dylai'r oedolion ddarparu cyfleoedd i'r plant eu hunain gymryd rhan yn y broses o greu yr ardaloedd chwarae fel eu bod yn personoli'r ardaloedd ac yn meithrin mwy o berchnogaeth dros eu dysgu a'u haddysgu. Honnai rhai bod oedolion yn ymyrryd gormod yn addysgu a dysgu'r plant er mwyn sicrhau bod 'cynnyrch' yn ymdebygu ac yn gynrychioliadol i gynnyrch penodol a bod hyn yn lladd creadigedd ac yn niweidio hunanhyder y plentyn. Dywed Moyles nad

yw oedolion bob tro yn cydnabod ymdrechion plant gan eu bod yn 'gaeth i syniadau ynghylch cynrychioliadau addas, hynny yw, y syniad bod yn rhaid i lun fod yn ffotograff ac yn cynnig tebygrwydd graffig cywir o'r hyn sy'n cael ei gynrychioli' (Moyles, 2003: 72). Noda Bruce (2006) y gallai oedolion gaethiwo creadigedd plant trwy nifer o ffyrdd gan gynnwys ymatebion negyddol, difeddwl oedolion. Mae'n holl bwysig felly bod oedolion yn ymateb yn gadarnhaol i ymdrechion plant er mwyn sicrhau bod yr amgylchedd yn datblygu hunan-barch y disgyblion ac yn hyrwyddo creadigedd.

Mae'n bwysig hefyd bod oedolion yn wrandawyr da ac weithiau yn penderfynu peidio dweud dim. Dywed Rinaldi (2006) mai 'gwrando' yw cynsail pob perthynas dysgu... 'gwrando yw'r trosiad ar gyfer bod yn agored i eraill, yn sensitif i wrando ac i eraill wrando arnoch chi, gyda'ch holl synhwyrâu' (Rinaldi, 2006: 114). Ar adegau mae'r ffaith bod yr oedolion wrth law, wrth ymyl, neu gerbron yn ddigonol i sicrhau bod y plant yn teimlo'n ddiogel.

☆ **Cyfle i adfyfrio a meddwl personol**

Sylw annheg neu wirionedd heriol? Mae angen amser ar blant i ddatblygu eu gallu i ganolbwyntio heb yr ymyrraeth gyson sy'n gallu nodweddu ymddygiad oedolion mewn rhai lleoliadau blynyddoedd cynnar (Allen, 2008: 155).

- Sut y byddech chi'n disgrifio eich swyddogaeth fel oedolyn?
- A oes yna unrhyw agweddau o'ch swyddogaeth rydych yn teimlo'n ddihyder yn eu cylch?
- Beth allech ei wneud i ddatblygu eich hyder yn y meysydd hynny?

Adnoddau a'r ddarpariaeth barhaus

Er mwyn hyrwyddo creadigedd dylid sicrhau bod y ddarpariaeth barhaus a'r gofod lle cynhelir y ddarpariaeth barhaus yn gyfoethog o ran adnoddau i ysgogi dychymyg, cryfhau cymhelliant dysgu a datblygu dysgu y plant. Dylid sicrhau bod cyfleoedd i blant weld gwahanol fathau o lythrennedd a rhifedd o gwmpas y dosbarth a'r gofod tu allan megis cyfarwyddiadau a heriau syml, lliwgar a hwyliog. Gellir darparu cyfleoedd i'r plant gydweithio i greu model enfawr a fyddai'n rhan o'r chwarae a'r dysgu yn y ddarpariaeth barhaus megis creu castell. Gweler Ffoto 5.1.



Ffoto 5.2 Castell fel rhan o'r ddarpariaeth barhaus yn y Cyfnod Sylfaen.

Gellir gadael offerynnau mewn cornel i'r plant arbrofi a chwarae gyda hwy. Dylai ardaloedd chwarae rôl fod yn amgylcheddau penagored ac ysbrydoledig sy'n galluogi dysgu creadigol y plant, gan eu hannog i deimlo'n ddiogel wrth iddynt ymestyn eu profiadau o fywyd. Ni ddylai'r oedolion gollir cyfle i fanteisio ar yr amgylcheddau hyn fel cyfleoedd i ddatblygu dysgu trawsgwricwlaidd, yn enwedig datblygiad iaith, ymwybyddiaeth o ddiwylliannau gwahanol a gwybodaeth a dealltwriaeth o'r byd. Gweler Ffoto 5.3.



Ffoto 5.3 Ardal Chwarae Rôl - Diwrnod Marchnad yn Keyna

Nid oes rhaid cael adnoddau costus i hyrwyddo creadigedd. Fel y gwelir yn y ffotograffau isod (Ffoto 5.3) mae'n bosibl sbarduno a hyrwyddo creadigedd gyda bocsys cardbord a brws paent!



Ffoto 5.3 Sbarduno creadigedd gyda bocsys cardbord

Dylid manteisio hefyd ar y cyfleoedd i hyrwyddo creadigedd yn y Cyfnod Sylfaen y tu allan i'r dosbarth. Nodwyd gan Estyn (2011) bod llawer o ysgolion wedi buddsoddi llawer o arian, amser ac egni yn gwella'r ddarpariaeth ar gyfer dysgu yn yr awyr agored yn y Cyfnod Sylfaen. Barnwyd fod profiadau plant ifanc o ddysgu yn yr awyr agored yn 'dda' neu'n 'well' mewn dwy ran o dair o'r sesiynau a arsylwyd gan arolygwyr. Dylid felly sicrhau fod digonedd o gyfleoedd i blant ddysgu trwy chwarae gan hyrwyddo creadigedd y tu allan i'r dosbarth hefyd. Dylid trefnu dysgu effeithiol yn yr awyr agored yn dda gan gynnwys amrywiaeth o ysgogiadau megis:

- ardal greadigol i baentio, gwneud rhwbiadau, creu cerddoriaeth, crefftau a gweithgareddau tebyg
- ardal dawel gyda seddau wedi eu cysgodi, llyfrau a lluniau

- ardal chwarae amgylcheddol yn cynnwys amrywiaeth eang o adnoddau megis pwll tywod a dŵr; modelau o gerbydau ac adeiladau neu waliau wedi eu paentio; marciau ffyrdd ar y llawr; adnoddau i gloddio a gardd i blannu blanhigion; ardal wyllt a gwrthrychau naturiol i greu pethau
- gofod agored gydag adnoddau i ddarparu cyfleoedd i'r plant neidio, dringo, llithro, hongian, ayb.



Ffoto 5.4 Dysgu yn yr awyr agored

Gwelir enghraifft o hyn yn Ffoto 5.4. Gellir dadlau bod ardaloedd awyr agored fel hyn yn adlewyrchu athroniaeth Reggio Emilia i amgylcheddau dysgu plant y blynyddoedd cynnar (Cadwell, 1997; Thornton a Brunton, 2010). Dylai'r amgylcheddau hyn ddarparu cyfleoedd eang i blant ddysgu drwy archwilio, ymchwilio, gwneud ac adeiladu, chwarae gyda theganau bach, actio a defnyddio iaith.

Gweithgareddau posibl i hyrwyddo creadigedd drwy chwarae

Wedi creu'r amgylchedd pwrpasol ar gyfer hyrwyddo creadigedd yn cynnwys amgylchedd lle mae plant yn teimlo'n ddiogel i gymryd risg, i leisio eu barn, i archwilio ac arbrofi, rhaid i oedolion gynllunio a darparu gweithgareddau a sesiynau i'r plant gyflawni'r uchod.

Gweithgareddau gwaith grŵp

Fel y gwelwyd yn gynharach yn y llawlyfr mae'r elfen o gydweithio yn bwysig mewn creadigedd. Mae'n bwysig felly darparu cyfleoedd i blant gyd-chwarae a chydweithio. Un ffordd o wneud hyn yw darparu cyfleoedd i blant weithio gyda'i gilydd i greu cynnyrch celf a modelau, neu i ganu, dawnsio, creu a pherfformio dramâu a cherddoriaeth. Gallai hyn fod yn drafferthus ar adegau gyda'r broses greadigol unigol yn cael ei hisraddio gan ewyllys a phenderfyniad aelodau o'r grŵp. Fodd bynnag, gallai gwaith grŵp creadigol ddarparu cyfle delfrydol i ddatblygu sgiliau cymdeithasol a chydweithio plant (Harries et al., 2009). Yn aml iawn mae angen defnyddio mwy o ddychymyg a chreadigedd i weithio mewn grŵp. Gwler Ffoto 5.5.



Ffoto 5.5 Cydweithio i greu model o bentref yn Kenya

Drama a chreadigedd

Yn sicr cysylltir drama gyda chreadigedd ac addysgu a dysgu'n greadigol. Mae drama a chwarae rôl yn gallu datblygu dychymyg a chwarae dychmygol. Ni ellir gwadu fod potensial i blant 'fod yn greadigol' wrth gymryd rhan mewn drama neu chwarae rôl gan eu bod yn gallu adeiladu ar eu profiadau personol a mynegi eu hunain mewn gwahanol ffyrdd. Mae gemau drama a sgiliau yn galluogi plant i fynegi a chyfathrebu eu syniadau mewn ffordd hwyliog, dychmygol a chreadigol. Yn y byd technolegol heddiw gwelir plant yn cael eu bwydo gydag ymatebion derbyniadwy drwy fynediad i adloniant goddefol ar ffurf rhaglenni teledu a gemau cyfrifiadurol (Harries *et al.*, 2009). Gellir dadlau felly y gallai byd drama a chwarae rôl ddarparu cyfrwng anhepgor i ddatblygiad dychmygol a chwarae dychmygus. Gweler Ffoto 5.6.



Ffoto 5.6 Chwarae rôl – diwrnod marchnad yn Kenya!

Gellir defnyddio gemau drama fel man cychwyn ar gyfer sesiwn drama, neu i gyflwyno thema newydd i blant ifanc mewn ffordd greadigol. Mae nifer o

gemau drama yn weithgareddau ‘cynhesu’ sy’n helpu plant i ymlacio a theimlo’n gyfforddus gyda’i gilydd fel eu bod yn hyderus ac yn gallu mynegi eu hunain mewn amgylcheddau anfygythiol. Dylai’r oedolion ddefnyddio gemau drama amrywiol yn cynnwys gemau meddwl am eiriau, gemau cylch anffurfiol, neu weithgareddau egniol corfforol, sydd angen mwy o ofod a mwy o ‘gynhesu’ cyrff a meddyliau. Mae gofyn i blant feimio (*mime*) yn gofyn am sgiliau canolbwyntio da ac fe fydd sgiliau’r gweithgareddau hyn yn datblygu gallu’r plant i ddefnyddio eu dychymyg a’u cyrff i ddweud storïau a disgrifio meddyliau a theimladau. Dylid cofio hefyd y gellir defnyddio’r technegau hyn megis gêm y gadair goch, ailadrodd stori, dynwared cymeriad, i hyrwyddo creadigedd mewn meysydd dysgu eraill megis datblygiad ieithyddol.

Storïau, caneuon, rhigyau ac odlau

Mae plant ifanc wrth eu bodd yn gwrando ar storïau, canu caneuon a rhigyau. Gellir defnyddio’r cyfryngau hyn hefyd fel cyfryngau creadigol i hyrwyddo creadigedd yn y Cyfnod Sylfaen gan ddarparu ysgogiad i waith mewn sawl cyfrwng. Wrth wrando ar storïau a chlywed yr iaith gwelir y plant yn defnyddio’r iaith wrth chwarae rôl. Gellir dadlau bod canu yn un o’r ffurfiau cynnar o fynegiant creadigol ac mae plant wedi cael eu cyflwyno i gerddoriaeth cyn eu bod wedi cael eu geni. Wrth i blant ddatblygu iaith fe fyddent yn dechrau mynegi eu hunain yn lleisiol a thrwy gân.



Ffoto 5.7 Cyfansoddi cerddoriaeth yn defnyddio gwrthrychau wedi’i hailgylchu

Mae adnabod rhythm yn rhan bwysig iawn o ddatblygu sgiliau gwranddo creadigol gan arwain at ddealltwriaeth o'r patrymau mewn geiriau a cherddoriaeth. Ni ellir gwadu fod dysgu caneuon newydd a rhythmau o'r cof yn rhan bwysig iawn o ddysgu sut i ddarllen. Er mwyn hyrwyddo creadigedd gellir amrywio'r caneuon a'r rhythmau drwy ofyn i'r plant ddefnyddio offerynnau eraill, defnyddio gwahanol rannau o'u cyrff i ddangos y rhythm neu ddynewared yr odlau mewn hwiangerddi. Ar y dechrau efallai bydd yn rhaid i'r oedolyn fod yn addysgwr ond wrth i'r plant ddod yn gyfarwydd ag arbrofi gyda chaneuon, rhythm a symud fe fyddan nhw'n datblygu hyder i greu eu fersiynau eu hunain. Gweler Ffoto 5.7. Er mwyn hyrwyddo creadigedd gallai'r oedolyn ofyn i'r plant ailadrodd symudiadau bach syml ac yna annog y plant i greu eu symudiadau eu hunain. Dylid annog plant i greu symudiad i rythm a tharo'r curiadau gyda gwahanol rannau o'r corff neu drwy ddefnyddio offerynnau gwahanol.



Ffoto 5.8 Peintio golygfa o'r mor yn efelychu arddull artist lleol

Dylunio, celf a modelu

Cysylltir gweithgareddau chwarae dylunio, celf a modelu yn naturiol â chreadigedd. Dengys Tabl 5.1 rai gweithgareddau ac adnoddau posibl y gellir

eu gwneud gyda phlant yn y Cyfnod Sylfaen er mwyn addysgu a dysgu sgiliau creadigol a hyrwyddo creadigedd.

Gweithgareddau posibl	Adnoddau defnyddiol
Pensiliau a phennau – gwneud marciau syml, brasluniau, llun llonydd, rhwbiadau creonau cwyr, lluniau o du mewn peiriannau a gemau sialc ar yr iard chwarae.	pensiliau o wahanol faint, creonau, pennau ffelt, creonau cwyr, sialc, pasteli, siarcol
Peintio a phrintio – ystod eang o weithgareddau peintio, e.e. peintiadau cynrychioliadol fel hunan bortreadau i syniadau mwy haniaethol yn defnyddio siapiau a lliwiau; peintio bysedd; defnyddio brwsys gwahanol faint; peintio gwead; printio gyda gwrthrychau anghyffredin; ayb.	paent powdr, paent wedi ei gymysgu'n barod, arcylllic, dyfrlliw, inciau, brws paent, llinyn, brws dannedd, spwng, pluen, gwrthrychau naturiol, ayb.
'Collage' – gellir ei ailenwi yn 'ddefnyddiau' gan fod y gweithgaredd yn cynnwys ystod eang o amrywiaeth o ddefnyddiau i greu effaith 'collage' o blanedau, eirth, llong môr-ladron a mwy o batrymau haniaethol.	mathau gwahanol o bapur, cerdyn, plastig, ffoil alwminiwm, ffabrig, botymau, gwelltyn, pasta, llinyn, defnyddiau naturiol, ayb.
Modelu- creu modelau 2-D neu 3-D, e.e. pypedau sanau i 'ddalwyr breuddwyd' (<i>dream catchers</i>).	Glanhawyr pibell, gwelltyn, balwn, papur, cerdyn, modroc, papur newydd, jync, pren, ffabrig, gwllân, ayb.
Clai a toes – arbrofi gyda gwahanol fathau o ddefnyddiau a chreu cynhyrchion gorffennadwy, megis canhwyllau clai a draenogod, mobilau toes, a bwyd o glai chwarae (<i>playdough</i>).	Clai chwarae wedi ei brynu neu ei wneud gartef, clai halen a blawd, clai sych neu wedi'i danio.

Tabl 5.1 Enghreifftiau o weithgareddau i hyrwyddo creadigedd

Dylid manteisio ar y cyfleoedd i gyflwyno ystod eang o artistiaid enwog a'u gwaith i blant megis gwaith Renoir, Picasso, Dali ac amineiddiad Walt Disney. Fodd bynnag, er mwyn hyrwyddo creadigedd dylai ymarferwyr eu defnyddio fel ysgogiad ar gyfer creu yn hytrach na phaentiadau i'w hefelychu'n gywir. Gellir cyfeirio at y gwefannau canlynol fel gwefannau defnyddiol i'w defnyddio i chwilio am baentiadau i'w defnyddio gyda phlant ifanc: www.moma.org (Amgueddfa Celf Modern); www.wga.hu (oriel gelf ar y we) www.famousartistgallery.com oriel artistiaid enwog. Gweler Ffoto 5.8.

Dawnsio a Symudiad

Drwy ddawnsio a symud mae plant yn gallu mynegi eu dychymyg a'u creadigedd. Mewn amgylchedd anfygythiol gallai plant wneud hyn heb ofni methu a dangos eu hunain, gan nad oes ffordd gywir nac anghywir o ddawnsio. Gellir dadlau bod dawns yn gyfrwng sy'n galluogi plant i feithrin

hyder yn eu galluoedd eu hunain gan ei fod yn cynnig synnwyr o gyflawniad yn barhaus (Harries, *et al.*, 2009). Mae plant yn gallu ymateb i brofiadau yn unigol, gan weithio gyda'i gilydd neu gydag eraill, gan ddatblygu eu syniadau creadigol. Mae'n bwysig darparu cyfleoedd i blant 'gynhesu' cyn dawnsio er mwyn sicrhau eu bod yn teimlo'n gyfforddus gyda'i gilydd ac wedi ymlacio a bod ganddyn nhw hyder a rhyddid i fynegi eu hunain. Gellir dadlau bod modd hyrwyddo creadigedd plant ymhellach drwy weithgareddau dawnsio drwy annog plant i archwilio a deall lliwiau, gwead, siapiau a gofod. Fodd bynnag, ni ddylai oedolion roi gormod o fewnbwn wrth annog symudiadau rhag cyfyngu dychymyg, syniadau a mynegiant plant.

☆ Cyfle i adfyfrio a meddwl personol

- Sut yr ydych yn sicrhau bod y plant yn eich gofal yn cael mynediad i brofiadau cytbwys, eang, perthnasol a phersonol?
- Sut yr ydych yn sicrhau eich bod yn hyrwyddo creadigedd ym mhob maes dysgu?

Hyrwyddo creadigedd yn y meysydd dysgu eraill

Fodd bynnag, nid yw creadigedd wedi ei gyfyngu i'r celfyddydau gan fod meddwl yn greadigol yn hanfodol i feysydd eraill o fywyd bob dydd gan gynnwys mathemateg, gwyddoniaeth a thechnoleg. Gellir dadlau bod cryn wrth ddweud yn arweiniad y Cyfnod Sylfaen ar greadigedd oherwydd pwysleisir y celfyddydau megis celf, dawnsio, cerddoriaeth fel pynciau ar gyfer hyrwyddo creadigedd ar y naill law a phwysleisir y dylai plant o oedran ifanc iawn gael cyfleoedd i ddatblygu eu gallu creadigol ar draws yr holl Feysydd Dysgu ar y llaw arall (APADGOS, 2008ch: 5). Tra argymhella'r llyfryn canllawiau ar gyfer y Maes Dysgu Datblygiad Creadigol fod angen i oedolyn gyflwyno topig i'r plant nodir yn arweiniad y Fframwaith (APADGOS, 2008c) y dylai oedolion ddilyn diddordebau'r plant. Dylai cwricwlwm y Cyfnod Sylfaen ganolbwyntio mwy ar ddiddordebau, datblygiad a dysgu plant yn hytrach na'r cwricwlwm a deilliannau rhag derfynedig (APADGOS, 2008c: 39). Er mwyn darparu'n effeithiol ar gyfer Datblygiad Creadigol rhaid cynllunio'n ofalus ar

draws pob Maes Dysgu i sicrhau bod plant yn cael cyfleoedd i ddatblygu, cymhwyso ac ymestyn eu syniadau creadigol mewn gwahanol gyfryngau, gan gynnwys TGCh, ac i ddefnyddio offer yn ddiogel gan fod yn ymwybodol o berygl. Mae yna lawer o gyfleoedd i blant feithrin sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth yn y Meysydd Dysgu eraill ac o fewn y gwahanol feysydd addysgu yn y lleoliad/ysgol. (APADGOS, 2008c: 28). Bwriedir cyfeirio yn awr at rai enghreifftiau o hyrwyddo creadigedd ar draws Meysydd Dysgu y Cyfnod Sylfaen.

Gwybodaeth a Dealltwriaeth o'r Byd

Gellir hyrwyddo creadigedd ym maes dysgu Gwybodaeth a Dealltwriaeth o'r Byd drwy ddarparu cyfleoedd i blant archwilio ac ymchwilio'n greadigol i bethau byw a phethau nad ydyn nhw'n fyw, dan do ac yn yr awyr agored ac i gynrychioli'r rhain yn eu ffordd greadigol nhw eu hunain. Yn ogystal gellir darparu cyfleoedd i'r plant gynrychioli llwybrau/mapiau o'u hamgylchedd cyfagos drwy ddefnyddio amrywiaeth o ddefnyddiau a chyfryngau gan eu hannog yn ddiweddarach i gynnwys symbolau ysgrifenedig.



Ffoto 5.9 Creu map o'r parc chwarae lleol a chornel 'Byd Bach' Kenya

Wrth i blant ddatblygu synnwyr o le dylid cyflwyno mapiau fel modd o gynrychioliad i blant. Wrth greu map nid yw un yn cofnodi popeth a rhaid

gwneud penderfyniadau ynglŷn â pha nodweddion i'w cofnodi a pham. Mae topograffiaeth (*topography*) mewn un ystyr yn weithred ffuglen (Duffy, 2009: 72). Gan fod daearyddiaeth yn ymwneud â pherthynas un gyda'r byd, y nodweddion naturiol a'r dynol, ac yn cynnwys dychmygu gwahanol amgylcheddau a'r effeithiau posibl arnynt, gellir dadlau fod nifer o gyfleoedd i hyrwyddo creadigedd o fewn y maes. Gellir hyrwyddo creadigedd drwy ofyn i blant chwarae rôl diwrnod marchnad mewn tref yn Kenya neu ddefnyddio clai, ffyn loli pren, teganau a modelau chwarae i greu cornel byd bach map o bentref yn Kenya (gweler Ffoto 5.9 a 5.10)



Ffoto 5.10 Creu map allan o glai yn cofnodi rhai nodweddion daearyddol

Gellir hyrwyddo creadigedd a datblygu sgiliau hanesyddol plant ifanc, megis cysylltu digwyddiadau a rhagfynegi achos ac effaith ac amser, drwy ddarparu cyfleoedd iddyn nhw chwarae rôl, archwilio arteffactau a datrys problemau (e.e. beth oedd pwrpas yr arteffact, pwy oedd yn ei ddefnyddio, pryd oedden nhw'n yn ei ddefnyddio, ayb). Yn yr un modd gellir hyrwyddo creadigedd wrth ddatblygu sgiliau gwyddonol plant ifanc drwy ddarparu cyfleoedd i blant

archwilio ac arbrofi, megis arbrofi gyda gwahanol ddefnyddiau. Mae gwyddoniaeth yn darparu cyfleoedd i feddwl am bosibiliadau, byw gyda'r ansicrwydd ac mae'n bwnc 'hynod o greadigol' (Duffy, 2009: 70). Er enghraifft, gellir datblygu dealltwriaeth plant o gysyniadau gwyddonol megis priodweddau defnyddiau drwy ddarparu cyfleoedd i blant arbrofi ac ymchwilio gydag adnoddau a defnyddiau anghyfarwydd. Gweler Ffoto 5.11.



Ffoto 5.11 Datblygu sgiliau arsylwi wrth arsylwi ar y pysgodyn a'r cregyn

Astudiaeth achos – yn ystod ei harsylwadau o grŵp o blant 3 a 4 mlwydd oed gwelodd Sarah bod y plant yn dangos llawer mwy o ddiddordeb mewn archwilio nodweddion y glud yn hytrach nag yn y dasg a ddarparwyd ar eu cyfer. Penderfynodd Sarah annog y plant i ymchwilio'r glud ymhellach drwy adael y glud a waled blastig ar y bwrdd am nifer o ddiwrnodau. Yn ystod y diwrnod nesaf gwelodd blant yn arllwys a diferu glud ar y ddalen blastig. Ychwanegodd rai deunyddiau eraill at y glud megis *glitter*, darnau o bapur a gwelwyd fod y glud yn newid o fod yn hylif i fod yn solid. Parhaodd y plant i arbrofi gan sylwi ar newid ym mhriodweddau'r defnyddiau. Arsylwodd Sarah a'r oedolion ar ymchwiliadau'r plant a chofnodi eu harsylwadau gan greu wyneb glud a chofnodi datblygiad y plant yn y gwahanol

feysydd dysgu. Nodwyd bod y plant yn gallu gweithio gyda'i gilydd fel grŵp a'u bod yn meddu ar nodweddion datblygedig megis dyfalbarhad a chanolbwyntio gan hyrwyddo datblygiad personol, cymdeithasol ac emosiynol. Roeddynt yn archwilio priodweddau defnyddiau ac yn datblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r byd. Roedd y plant yn cael amser a gofod i archwilio ac roedd syniadau'r plant yn cael eu gwerthfawrogi gyda'r ymarferydd yn ymateb yn gadarnhaol ac yn adeiladol iddynt.

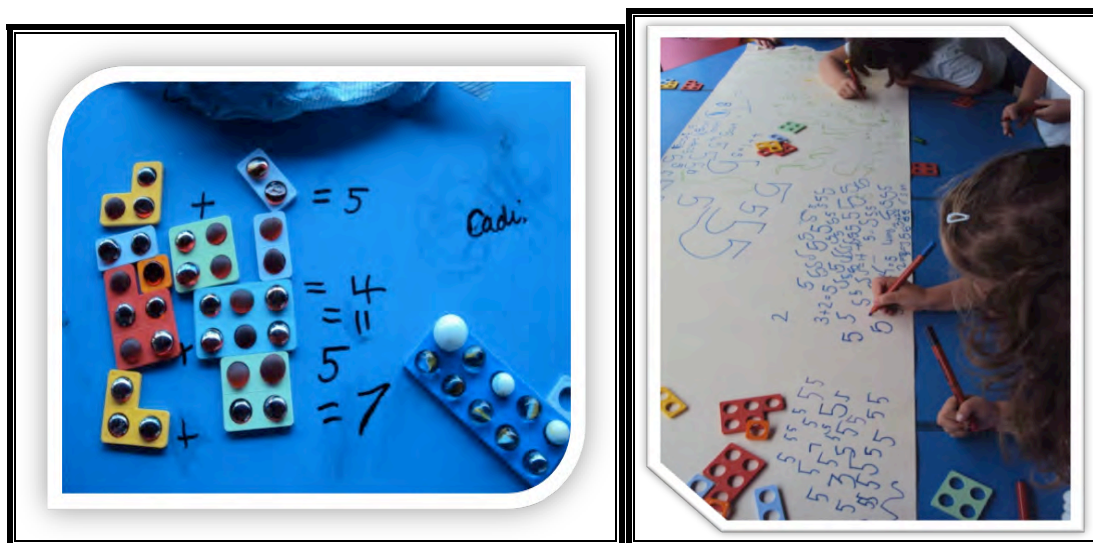
Creadigedd a Datblygiad Mathemategol

Gellir hyrwyddo creadigedd yn y maes dysgu Datblygiad Mathemategol drwy ddarparu cyfleoedd i blant ddefnyddio amrywiaeth o gyfryngau i arbrofi gyda siâp (3-D a 2-D), gofod a phatrwm. Gellir gofyn iddynt 'ddefnyddio eu cyrff mewn gweithgareddau drama a dawns i ddangos iaith fathemategol o ran lleoliad' (APADGOS, 2008c). Ni ellir gwadu bod plant ifanc yn gwirioni gyda geiriau a chwarae gydag odlau a chreu geiriau newydd. Gellir dadlau eu bod yn gwneud hyn drwy gyfri odlau a chyfri geiriau. Dyma'r meysydd y gellir cyfeirio atynt fel gweithgareddau creadigol o fewn Llythrennedd neu iaith. Wrth wrando ar blant yn chwarae gwelir hwy yn dyfeisio geiriau newydd am feintiau fel rhan o'u chwarae gydag iaith. Gellir gweld mathemateg fel iaith a siaredir. Fel rhan o'i chwarae dywedodd Megan, plentyn tair blwydd oed, bod ganddi '*ddeg a miliwn ac un*' gwaith fwy o ddannedd nac Anni, ei ffrind. Clywais Harri, bachgen bach 2 flwydd oed yn siarad gyda'i deganau gan ddweud, '*mae gyda Tigger gynffon... Harri, dim cynffon*'. Gellir dadlau fod Harri, drwy chwarae, yn dechrau meddwl yn fathemategol ac yn dosbarthu gwrthrychau yn cynnwys ei hunan.



Ffoto 5.12 Hyrwyddo creadigedd wrth ddysgu cofnodi ac adnabod eilrifau

I blant ifanc, gellir hyrwyddo creadigedd drwy eu hannog i wneud cysylltiad syml rhwng y sgil mathemategol maen nhw'n ei ddysgu a sefyllfaoedd bob dydd. Er enghraifft, pan ofynnodd y fam i Anna, merch bair mlwydd oed, os oedd digon o ddiodydd iddi hi, ei brawd a'i mam, dechreuodd Anna gyfri 1, 2, ac yna yn hytrach na dweud tri dywedodd 'fi' ac yna dywedodd bod digon o ddiodydd. Gwelir bod Anna yma wedi 'gwneud cysylltiad gwreiddiol gyda'i sgiliau rhifo a'r angen i ddefnyddio'r sgiliau mewn profiad bywyd' (Briggs, 2009: 123). Fel y nodwyd yn gynharach mae'r sgil o ddatrys problem yn elfen bwysig o greadigedd.



Ffoto 5.13 Abrofi gyda rhifau a chofnodi mewn ffyrdd amrywiol

Dylid hyrwyddo creadigedd wrth ddatblygu sgiliau rhifedd plant ifanc drwy ddarparu cyfleoedd iddynt arbrofi gyda rhifau ac ymatal rhag gorbwysleisio'r ateb cywir neu'r ateb anghywir. Gweler ffotograffau 5.12, 5.13 a 5.14. Dengys gwaith Grey (1997) bod y plant hynny sy'n datblygu'n fathemategwyr llwyddiannus yn blant sydd wedi dysgu sut i ddatblygu ffeithiau newydd o hen ffeithiau mewn ffyrdd hyblyg. Os y gwelwn fathemateg 'fel cyfres o sgiliau i'w dysgu yn hytrach na phroblemau i'w datrys fe fyddwn yn cyfyngu a lladd creadigedd plant' (Duffy, 2009: 70). Dylid darparu cyfleoedd i blant ddefnyddio eu sgiliau mathemategol i ddatrys problem go iawn megis trefnu dathliad dosbarth (Hanley, 2004).



Ffoto 5.14 Hyrwyddo creadigedd wrth ddysgu rhifau a chymesuredd

Astudiaeth achos: Mae grŵp o blant 4 blwydd oed wedi bod yn archwilio patrwm gyda'u hathrawes. Daethant yn ymwybodol mai ailadrodd yw'r allwedd i batrymau gan ddechrau adnabod patrymau yn yr amgylchedd. Er enghraifft, maent yn cydnabod y rhythm waltz - 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3. Maent yn creu patrymau eu hunain pan fyddant yn trefnu y byrbryd ffrwythau; afal, oren, banana, gellygen, afal, oren, banana a gellyg. Wrth edrych ar y rhif 2 maent yn darganfod patrwm arall; sylweddolasant bod y rhif ar ddiwedd pob rhes yn gorffen gyda sero, 10, 20, 30, 40, 50 ac yn y blaen. Nid oes unrhyw un wedi tynnu sylw'r plant at hyn. Maent wedi defnyddio eu gwybodaeth o rifau a'u hymwybyddiaeth gynyddol o batrymau.

Datblygiad Sgiliau Iaith, Llythrennedd a Chyfathrebu

Gellir hyrwyddo creadigedd plant ifanc yn y maes dysgu uchod drwy ddarparu cyfleoedd i blant siarad, trafod, gwranddo, cofnodi (ar ffurf lluniau a darnau ysgrifenedig pan fyddan nhw'n barod yn ddatblygiadol) am eu gwaith hwy a gwaith pobl eraill mewn celf a cherddoriaeth (APADGOS, 2008ch).



Ffoto 5.15 Datblygu sgiliau siarad, gwranddo ac ysgrifennu yn greadigol

Yn ogystal dylid rhoi cyfleoedd i blant ifanc ddefnyddio geiriau disgrifiadol i ymateb i luniau, geiriau ac amrywiaeth o wahanol ysgogiadau. Gweler ffotograffau 5.15 a 5.16. Ni ddylid anghofio manteisio ar bob cyfle i hyrwyddo creadigedd yn y maes dysgu, Datblygu'r Gymraeg. Gellir hyrwyddo datblygiad creadigol plant ifanc yn y maes yma drwy ddarparu cyfleoedd iddyn nhw ddefnyddio geiriau Cymraeg i ddisgrifio gwaith arlunwyr a cherddorion a defnyddio amrywiaeth o gyfryngau i gynrychioli arteffactau o Gymru (APADGOS, 2008d).



Ffoto 5.16 Pysgota am lythrennau a darllen brawddeg drwy ddilyn y tiwb

Datblygiad Corfforol

Mae'n bosibl hyrwyddo creadigedd plant ifanc yn y maes dysgu uchod hefyd drwy ddarparu cyfleoedd iddyn nhw ddefnyddio eu cyrff i fynegi eu hunain wrth ymateb i amrywiaeth o synau a cherddoriaeth a defnyddio bocsys mawr/cratiau (*crates*) ac adnoddau i greu ardaloedd chwarae dychmygu dan do ac yn yr awyr agored sy'n cefnogi datblygiad eu sgiliau echddygol bras.



Ffoto 5.17 Enghreifftiau o hyrwyddo creadigedd a datblygiad corfforol

Er y cyfeiriwyd at y cyfleoedd i hyrwyddo creadigedd o fewn y meysydd dysgu yn unigol dylid cofio y dylid manteisio ar bob cyfle i ystyried y meysydd dysgu hynny ar y cyd os am sicrhau addysg gyfannol ag holistaidd i blant ifanc. Ni ddylid colli'r cyfle ychwaith i hyrwyddo creadigedd drwy ddarparu profiadau i blant ifanc arbrofi, defnyddio, datrys problemau a chyfathrebu gyda thechnoleg a thechnoleg digidol. Gweler Ffoto 15.18



Ffoto 15.8 Hyrwyddo creadigedd gyda technoleg digidol

Crynodeb o'r bennod

- Mae plant ifanc yn naturiol greadigol ac yn elwa'n addysgol wrth chwarae.
- Mae angen gofod ac amser, rhyddid a llonydd ar blant er mwyn i'w creadigrwydd naturiol fodoli.
- Mae creadigrwydd yn ymwneud â phroses yn fwy na chynnyrch ac mae creadigrwydd yn llawer mwy na chelf a chrefft.
- Mae rôl oedolion yn hynod bwysig gan eu bod yn gallu hybu neu gyfyngu ar greadigrwydd plant.

☆ Cyfle i adfyfrio a meddwl personol

- Sut mae eich cynllunio'n seiliedig ar arsylwadau o anghenion a diddordebau unigol plant?
- Sut mae eich cynllunio'n gysylltiedig â phrofiadau blaenorol y plant?
- Sut mae plant yn cael eu cynnwys yn y broses o gynllunio'r profiadau?
- Sut yr ydych yn cyflwyno profiadau i blant mewn ffyrdd sy'n cyffroi eu chwilfrydedd?
- Sut yr ydych yn trefnu defnyddiau, oedolion a phlant i sicrhau digon o amser ar gyfer chwarae ac archwilio?
- Sut yr ydych yn sicrhau amser i gefnogi profiadau a sbardunwyd gan y plentyn?
- Sut yr ydych yn ymateb i syniadau plant a'u hymatebion i'r profiadau rydych yn eu cynnig?

Darllen pellach

de Bóo, M. (gol) (2004) *Early Years Handbook. Support for practitioners in the Foundation Stage*, Sheffield: Geographical Association/The Curriculum Partnership.

Duffy, B. (2006) *Supporting Creativity and Imagination in the Early Years* (2il arg), Buckingham: Open University Press.

Griffiths, F. (gol) (2010) *Supporting Children's Creativity through Music, Dance, Drama and Art*, Llundain: David Fulton Publishers.

Llyodraeth Cynulliad Cymru (2012) *Gweithredu'r Cyfnod Sylfaen*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Wood, E. a Attfield, J. (2005) *Play, learning and the early childhood curriculum*, Llundain: Paul Chapman Publishing.

ADRAN 3

PENNOD 6

Creadigedd a'r Pynciau Craidd

'While creative ability and the disposition to use it vary from person to person, it is neither the unique possession of a few, special, gifted people nor it is confined to particular areas of activity.' (Prentice, 2000: 12)

Amcanion dysgu

- Gwerthfawrogi ymwybyddiaeth a phwysigrwydd yr agwedd greadigol i ysgrifennu ac ystyried goblygiadau creu amgylchedd iaith yn y dosbarth
- Ystyried cyfraniad y gallai addysgu a dysgu Gwyddoniaeth yn greadigol ei wneud i ddysgu'r disgyblion
- Adfyfrio'n feirniadol ar botensial cyfleoedd i hyrwyddo creadigedd mewn mathemateg fel cyfrwng o gefnogi disgyblion i ddeall Mathemateg

Rhennir y bennod hon yn dair rhan. Yn y rhan gyntaf bwriedir trafod sut y gellir hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu iaith gan gyfeirio at rai gweithgareddau posibl. Trafodir cyfraniad Gwyddoniaeth tuag at hyrwyddo creadigedd yn yr ysgol gynradd yn yr ail adran gan gyfeirio'n ogystal at rai rhwystrau fydd yn rhaid eu goresgyn. Yn y rhan olaf ystyrir y cyfleoedd i hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu Mathemateg a sut y gallai creadigedd newid agwedd disgyblion tuag at wersi Mathemateg.

Rhan 1: Creadigedd ac iaith

Bwriad yr adran hon yw amlinellu sut mae creadigedd yn gallu hyrwyddo sgiliau iaith y disgyblion. Cyfeirir at sut mae rhai ysgolion wedi mabwysiadu agweddau mwy creadigol at iaith gan ddefnyddio ysgogiadau cyffrous a diddorol, a sut yr arweiniodd hyn, at yr ysgol gyfan yn siarad am ysgrifennu. Dywed Donaldson (2012: 24) fod creadigedd iaith yn gallu gwneud addysgu'n gyffrous. Yn sicr dros y blynyddoedd ac yn sicr yn sgil adroddiad PISA (2011) (profion rhyngwladol ar sgiliau llythrennedd a rhifedd) ni ellir gwadu bod llawer o bwysau ar ysgolion i wella safonau iaith y disgyblion, boed hynny mewn siarad a gwrando, darllen neu ysgrifennu. Yn yr adran hon trafodir cyfraniad

addysgu a dysgu iaith yn greadigol a hyrwyddo creadigedd tuag at godi safonau iaith y disgyblion drwy gyfeirio at dair agwedd allweddol iaith, sef siarad a gwrando, darllen ac ysgrifennu yn eu tro.

Siarad a Gwrando

Mae iaith yn nodwedd benodol o fod dynol ac mae'n cychwyn drwy siarad a gwrando. Dysgir sut i siarad heb unrhyw gyfarwyddyd uniongyrchol. Mae'r ymennydd wedi esblygu i ddysgu iaith siaradus o'r amgylcheddau diwylliannol (Donaldson, 2012) ac mae disgyblion yn cyrraedd yr ysgol eisoes yn siarad a meddwl. Dywed Olson (2001) fod iaith yn offeryn y meddwl a ddaw ag ystyr a threfn i'r byd. Honna Olson (2001) fod iaith yn ffurfio pob ymwybod ac yn anhepgor i hunaniaeth. Wrth i bobl ddefnyddio'r iaith maent yn caffael gwybodaeth o'r byd (Vygotsky, 1978). Gellir dadlau felly bod siarad yn elfen anhepgor i unrhyw brofiad dysgu llwyddiannus ac yn sylfaen i amgylchedd dysgu ac addysgu yn y dosbarth.

Gan fod iaith yn rhan o etifeddiaeth sy'n deillio o gefndiroedd diwylliannol amrywiol rhaid bod yn sensitif wrth addysgu plant 'sut' i siarad a gwrando. Anghytuna rhai ysgolheigion ynglŷn â'r angen i addysgu plant i siarad a gwrando'n 'gywir'. Er enghraifft, dywed Fairclough (1992) os yr addysgir disgyblion bod un ffordd o siarad yn well nac eraill, mae'n bosibl i rai disgyblion ystyried y ffordd yr arferai hwy siarad yn ddibwys ac yn ddiwerth. Rhaid felly parchu cefndir ieithyddol y disgyblion yn y dosbarth wrth addysgu sgiliau siarad iaith. Gellir dadlau bod cyfleoedd i hyrwyddo creadigedd wrth wneud hyn drwy gyfeirio at dafodieithoedd gwahanol o fewn y dosbarth ac o fewn yr ysgol. Mae gramadeg, geirfa ac ynganiad yn gwahaniaethu un dafodiaith oddi wrth y llall. Gellir gofyn i'r disgyblion siarad tafodiaith safonol (Cymraeg neu Saesneg) gydag acenion gwahanol. Fodd bynnag, rhaid bod yn ymwybodol o'r peryglon o greu negeseuon negyddol am ddefnydd disgyblion o'r iaith yn y cartref, ac o ganlyniad, eu hunaniaeth. Fel y soniwyd eisoes yn y llawlyfr un elfen o greadigedd yw fod 'bod' yn wahanol yn dderbyniol. Gellir dadlau bod dathlu pob ffurf o siarad iaith, cymharu gwahaniaethau a thrafod eu defnydd mewn cyd-destunau gwahanol, yn

weithgareddau o gyflawni hyn a hyrwyddo creadigedd. Yn ogystal gellir annog disgyblion i adfyfrio ar y defnydd o ieithoedd drwy:

- siarad eu hunain – adeiladu hyder i siarad mewn ystod o gyd-destunau ac archwilio eu hanes llafar eu hunain
- y defnydd eraill o iaith – sut mae pobl yn siarad yn wahanol; y defnydd a wneir o Saesneg/Cymraeg safonol
- adeiladwaith siarad – yr hyn sy'n creu y gwahaniaethau yn y defnydd o iaith; adeiledd ymadrodd.

Darllen

Dros y blynyddoedd cyflwynwyd nifer o gynlluniau ar addysgu disgyblion i ddarllen yn cynnwys strategaethau, prosesau ac adnoddau penodol megis Strategaeth Llythrennedd Genedlaethol (1989) a'r '*Letters and Sounds*' – Strategaeth Genedlaethol Cynradd (2006) gyda'r pwyslais ar ddysgu darllen yn ffoneteg. Dadleua seicoieithyddwyr (*psycholinguists*) fod y dulliau uchod yn cyfyngu ar greadigedd ac y dylai athrawon fabwysiadu'r agwedd iaith-gyfan (*whole-language approach*) i addysgu darllen. Tra bod nifer o fodolau gwybyddol-seicolegol darllen yn dueddol o ddysgu sgiliau darllen mewn gwagle mae'r agweddau iaith-gyfan yn pwysleisio pwysigrwydd darllen llenyddiaeth gyfoethog (Holdway, 1979; Meek, 1991). Weithiau cyfeirir at y llenyddiaeth fel 'llyfrau go iawn' sy'n darparu cyfleoedd i ddisgyblion brofi gwir bleser darllen, gyda'r testunau yn amlddiwylliannol, megis plant o gefndiroedd a diwylliannau gwahanol. Wrth fabwysiadu'r agwedd uchod o addysgu a dysgu darllen hyrwyddir creadigedd drwy ddarparu cyfleoedd i'r disgyblion ddysgu a chyflawni'r prosesau canlynol yn ôl Grainger *et al.*, (2005):

- **rhagfynegi** – dyfalu beth fydd yn digwydd nesaf yn y stori drwy adfyfrio ar yr hyn a ddigwyddodd eisoes neu beth ddigwyddodd mewn storïau tebyg.
- **darlunio** – bod yn ymwybodol o sut mae darllen testun ffuglen yn gallu creu lluniau yn y dychymyg. Mae'r lluniau yn cael eu rhoi i'r darlennydd,

drwy waith yr ysgrifennydd a thrwy brofiadau mae'r disgyblion eisoes wedi eu cael yn y byd real.

- **Cysylltu** – o oedran cynnar, bydd plant yn gallu gwneud cysylltiadau rhwng digwyddiadau a chymeriadau yn y testun gyda'u bywydau eu hunain a storïau eraill maent wedi eu darllen mewn llyfrau neu eu gweld mewn ffilmiau neu deledu.
- **Cwestiynu** – darllenwyr da yn tueddu i gynhyrchu cwestiynau am y testunau a'r digwyddiadau maen nhw wedi eu darllen, gan arddangos nad yw darllen yn weithgaredd goddefol.
- **Ymgysylltu** - sawl un ohonom sydd wedi llefain ar ddiwedd nofel, neu wedi cael ein dychryn ac wedi cau'r llyfr? Dylid darparu cyfleoedd i'r disgyblion ymgysylltu â thestun a thrafod sut mae'r awduron wedi creu'r effeithiau hynny, h.y. profi effeithiau ysgrifennu da.
- **Gwerthuso** – dylid addysgu'r disgyblion i deimlo'n hyderus wrth i ddisgyblion eraill neu'r athro farnu eu gwaith yn union fel mae hwy yn mynegi barn am gynnwys llyfrau darllen. Dylid annog plant i werthuso testunau o ganfyddiadau gwahanol, e.e. gwleidyddol ac esthetig.

★ **Cyfle i adfyrio a meddwl personol**

1. Sut y gwnaethoch chi ddarllen? A ydych yn cofio unrhyw strategaethau a phrosesau a ddysgoch chi yn yr ysgol? A ydych yn cofio darllen gartref gyda rhieni neu ofalwyr ac aelodau eraill o'r teulu? Sut y gwnaeth hyn eich helpu i ddod yn ddarllenydd?
2. A ydych yn ymwybodol o lenyddiaeth gorau ar gyfer plant a'r llenyddiaeth mwyaf diweddar? Chwilotwch ar wefannau megis www.gwales.com a *Write Away* www.writeaway.org.uk i gychwyn darganfod llenyddiaeth plant.
3. Fel athro, fe fydd rhaid i chi addysgu plant i ysgrifennu mewn ystod o wahanol destunau a *genres*. A ydych chi erioed wedi ysgrifennu gan ddefnyddio'r cyfryngau hyn? A gredwch fod hyn yn bwysig?

Ysgrifennu

Wrth ystyried yr uchod gellir dadlau o bosibl bod profiadau darllen yn allweddol i alluogi disgyblion i ysgrifennu a defnyddio adnoddau iaith llafar

wrth ysgrifennu. Credai Vygotsky (1978) bod darllen ac ysgrifennu yn ddau hanner o'r un broses o feistroli iaith ysgrifenedig (Barrs a Cork, 2001). Wrth ysgrifennu dylai'r ysgrifenydd deithio yn ôl ac ymlaen rhwng eu hadnoddau llafar a'r storfa gynyddol o'u hadnoddau darllen (Britton, 1982 a ddyfynnwyd yn Barrs a Cork, 2004: 42). Fodd bynnag, cyfyngwyd ar y broses greadigol hon pan gyflwynwyd Strategaeth Llythrennedd Cenedlaethol yn 1988 (Clarke, 2000).

Dywed Lambirth (2012) fod bodau dynol yn rhywogaeth symbolaidd sy'n cael eu denu at ffyrdd symbolaidd o fynegi eu hunain. Honna Barrs (1988) bod gwreiddiau ysgrifennu i'w gweld mewn ffurfiau symbolaidd (dylunio, modelu, chwarae, drama) a bod plant eisoes yn gyfarwydd â'r rhain cyn iddynt gael eu cyflwyno i'r system symbolaidd haniaethol o ysgrifennu. Felly mae athrawon yn gyfrifol am gyflwyno ffyrdd confensiynol o ysgrifennu i'r disgyblion gan adeiladu ar eu profiadau blaenorol. Er mwyn cymhell disgyblion i ysgrifennu ac i ysgrifennu'n llwyddiannus ac yn greadigol mae angen i'r disgyblion wybod y canlynol:

- **Pwrpas** eu hysgrifennu: Yn amlwg fe fydd cymhelliant y disgyblion yn gryfach os yw'r athro wedi canfod pwrpasau gwir i'w hysgrifennu, megis fe fyddan nhw'n darllen eu gwaith i gynulleidfa go iawn, eu gwaith yn cael ei arddangos ar y wal, yn rhan o lyfr neu wefan. Yn rhy aml o lawer cyfyngir gwaith ysgrifennu'r disgyblion i lyfr ysgrifennu gyda'r athro yn unig yn ei ddarllen ac o ganlyniad ni hyrwyddir creadigedd.
- **Ffurf**: Mae'r disgyblion angen gwybod pa fath o ysgrifennu fydd fwyaf addas i'w pwrpas a sut i drefnu eu syniadau megis yr iaith, geirfa, gramadeg. Dylid cyflwyno disgyblion i ystod eang o destunau gydag amrywiol bwrpasau. Cyn ysgrifennu dylid trafod hyn a thrafod llwyddiant testun.
- **Y Gynulleidfa**: Pwy fydd yn darllen gwaith y disgyblion? Pa effaith y dymuna'r disgyblion i'w gwaith gael ar eu cynulleidfa? Pa dybiaethau maent yn eu gwneud am eu darllen?

Wrth addysgu'r broses o ysgrifennu datblygai'r athrawon yr adnoddau iaith sydd eisoes gan y disgyblion wrth gyrraedd yr ysgol. O'r dechrau'n deg pwysleisir rhuglder gan ddathlu cywirdeb sillafu ac atalnodi. Yn aml addysgir pob cam o ysgrifennu yn drwyadl gyda'r prosesau'n gyffredinol yn cynnwys:

- syniadau cychwynnol a drafftio
- ail-ddarllen
- adolygu ar gyfer ystyr
- golygu
- prawf ddarllen

Er bod y broses uchod yn ganllaw da gellir dadlau nad yw ysgrifenydd yn y byd go iawn yn cael eu cyfyngu bob amser i'r broses hon o ysgrifennu. Byddai dilyn y broses hon yn eu caethiwo rhag datblygu creadigedd. Weithiau, dylai athrawon gydnabod ac addysgu'r disgyblion na welir y diwedd bob tro ac nid yw'r gwaith yn cael ei ddarllen gan gynulleidfa bob tro.

Felly wedi trafod y tair elfen sef siarad a gwranddo, darllen ac ysgrifennu, yng nghyd-destun pedagogaid bwriedir cyfeirio nawr at rai gweithgareddau posibl a allai hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu iaith.

Hyrwyddo creadigedd mewn iaith

Pwrpas/Ysgogiad i ysgrifennu

Fel y nodwyd uchod rhaid i ddisgyblion gael symbyliad ac ysgogiad i ysgrifennu. Mae disgyblion angen gwybod pwy yw'r gynulleidfa fydd yn darllen eu gwaith ysgrifenedig. Dywed Graves (1983) fod hyn yn rhoi mwy o berchnogaeth i blant am eu hysgrifennu. Cyfeiriodd Chamberlein (2009) at un ysgol gynradd lle roedd y disgyblion i gyd, o'r Meithrin i Flwyddyn 6, wedi creu y papur newydd mwyaf yn y byd a'i arddangos yn neuadd yr ysgol i rieni a phlant ei fwynhau. Gwahoddwyd gohebydd papur newydd lleol i siarad gyda'r disgyblion am sut y gallent hwy fynd ati i 'ysgrifennu' erthyglau eu hunain.

☺ **Gweithgaredd Unigol**

Meddylwch am wers ysgrifennu dda yr ydych wedi ei gwneud/ei gweld. Beth oedd yn gwneud y wers yn dda? Rhestrwch y ffactorau allweddol a wnaeth y wers hon mor effeithiol. Ystyriwch y canlynol:

- swyddogaeth/rôl yr athro
- yr hyn oedd rhaid i'r plant ei wneud
- nod yr ysgrifennu
- y gynulleidfa ar gyfer yr ysgrifennu

Ysgrifennu i bwy?

Fel yr awgrymwyd eisoes, yn ystod y blynyddoedd diwethaf awgrymwyd gan rai athrawon mai nod ysgrifennu yw cyflwyno i blant ystod o *genres* gwahanol, ffuglen a ffeithiol, gyda chwistrelliad o farddoniaeth (Cremin *et al.*, 2009). Llwyddodd yr athrawon hynny sy'n addysgu a dysgu iaith yn effeithiol i roi'r gynulleidfa a phwrpas ysgrifennu yn ganolog i'r gweithgaredd ysgrifennu (Medwell, 2002; Hall a Hardin, 2003). Er mwyn hyrwyddo creadigedd rhaid ymdrechu i gyplysu'r syniadau gyda'r grefft o ysgrifennu. Mae'n bwysig fod athrawon yn datblygu'r disgyblion hynny sydd a llawer o syniadau da ond yn cael trafferth i'w cyflwyno'n ysgrifenedig yn ogystal â'r disgyblion hynny sy'n gallu ysgrifennu'n dda ac yn gywir ond yn cael anhawster i feddwl am syniadau. Fel y dywed Meek (1991) wrth ddarllen mae person yn meddwl am ystyr ac wrth ysgrifennu mae'n gwneud y meddwl yn weledol fel iaith.

☆ **Cyfle i adfyfrio a meddwl personol**

Meddylwch am blentyn sy'n gallu ysgrifennu'n dda. Sut y daethoch i'r farn honno?

Ystyriwch pa sgiliau awdurdodol ac ysgrifennu sydd eu hangen a sut y byddech yn eu cefnogi yn y cam nesaf ar eu taith ysgrifennu.

Cynllunio 'amgylchedd' iaith

Treulia disgybl 5 mlwydd oed yn y Deyrnas Unedig bum awr y diwrnod yn y dosbarth; cyfanswm o 950 awr (Smith a Call, 2003). Pwysig felly yw sicrhau

bod yr ystafell ddosbarth yn lle diddorol ac ysbrydoledig nid yn unig ar gyfer y disgyblion, ond hefyd ar gyfer yr athrawon a'r oedolion. A yw'r ystafell ddosbarth yn cyfleu'r naws bod darllen ac ysgrifennu yn bwysig ac yn cael eu gwerthfawrogi?

Os yw'r disgyblion yn mwynhau dysgu, yna dylai darllen ac ysgrifennu fod ym mhob man. Drwy arddangosfeydd wal ac ymarferol dylai'r darllen ac ysgrifennu amlygu'r thema y mae'r disgyblion yn ei dysgu. Gallai'r athrawon sgaffaldio dysgu'r disgyblion drwy sicrhau bod 'waliau geiriau' yn y dosbarth y gallai'r disgyblion gyfeirio atynt wrth ysgrifennu, drwy arddangos geiriau 'anodd' i'w hatgoffa wrth sillafu, neu ddewis cerdd, ei hysgrifennu, ei gosod ar y wal a gadael i'r plant ymateb iddi (Rosen, 2007). Pwysig yw darparu cyfleoedd i'r dysgwyr archwilio'r dosbarth a'i weld fel lleoliad ble mae rhywbeth newydd i'w ddarganfod yn barhaus. Ymysg arddulliau defnyddiol eraill gellir cynnwys cael llyfr yr wythnos ac ethol plentyn i ddod â'i hoff lyfr o gartref a'i arddangos mewn safle amlwg. Dylid gofyn i'r disgyblion esbonio pam fod y llyfr yn bwysig iddyn nhw a gadael i blant eraill ymateb. Fel y dywed James Britton (1970: 23) *'reading and writing float on a sea of talk, then time must be made for it.'*

Cornel ddarllen

Mae'n bwysig sicrhau fod y gornel ddarllen yn llawn deunydd llythrennedd diddorol a phwrpasol. Dylid sicrhau fod pob disgybl, boed ym mlwyddyn Derbyn neu Blwyddyn 6, yn cael mynediad i ystod o ddeunydd darllen: llenyddiaeth ddigonol, cerddi, testunau ffeithiol, cylchgronau neu gomics. Gallai'r athrawon ofyn i'r disgyblion eu helpu i gynllunio'r gornel lyfrau: penderfynu ar y thema neu beth i'w gynnwys yno; efallai y bydden nhw'n dewis clustogau, cadeiriau, gorsaf wrando, bocsys o lyfrau neu fynediad arbennig. Bydd hyn nid yn unig yn annog plant i ddarllen er mwyn pleser, ond yn eu helpu fel ysgrifenywyr. Adlewyrchir hyn gan Vygotsky pan ddywed bod darllen ac ysgrifennu yn rhan o'r un broses (fel y dyfynnwyd yn Barrs, 2004: 267; Flynn a Stainthorp, 2006).

Bwrdd ysgrifennu

Dull effeithiol arall yw creu 'ardal ysgrifennu'. Gellir gwneud hyn drwy roi ystod o adnoddau ysgrifennu a phapur ar fwrdd. Gellir dadlau bod hyn yn nodwedd gyffredin o ddsbarthiadau y Cyfnod Sylfaen ond mae nifer cynyddol o athrawon Cyfnod Allweddol 2 hefyd yn sylweddoli y manteision o roi cyfleoedd i'r disgyblion ysgrifennu gyda phennau llachar ar fathau gwahanol o bapur. Galluoga hyn i rai disgyblion aiddarganfod y pleser o ysgrifennu'n gorfforol.

Chwarae rôl

Mae mannau chwarae rôl thematig yn gallu creu cyfleoedd cyffrous ar gyfer pob math o weithgareddau iaith. Wrth chwarae rôl mae plant yn siarad a gwrando, yn defnyddio pypedau a phropiau ac yn cymryd rhan mewn ystod eang o weithgareddau datrys problemau. Fel y gwelwyd eisoes mae datrys problemau yn elfen bwysig o greadigedd. Dywed Bayley a Palmer (2004) bod angen creu ardal chwarae rôl iaith fel bod plant yn cael cyfle i gymryd rhan mewn gweithgareddau ysgrifennu pwrpasol. Gweler Tabl 6.1

Canolfan arddio	Labeli ysgrifennu i blanhigion, cyfarwyddiadau ar gyfer tyfu llysiau, rhestr oriau agor, pacedi cynllunio hadau
Caffi	Bwydlenni, adnoddau creu rysetiau, ysgrifennu adolygiad bwyty; ymateb i lythyr yn cwyno; archebu bwyd

Tabl 6.1 Enghreifftiau o weithgareddau ysgrifennu pwrpasol

Mae disgyblion Cyfnod Allweddol 2 hefyd yn gallu elwa o ardal chwarae rôl llythrennedd. Enghraifft dda o hyn yw defnyddio bocs yn cynnwys arteffactau o'r Ail Ryfel Byd a rhoi tasg i'r disgyblion ddysgu mwy am brofiad ymgiliwr (faciwî) yn ystod yr Ail Ryfel Byd. Gweler Tabl 6.2. Drwy drin a thrafod yr arteffactau mae sgiliau trafod, gwrando a chydweithio y disgyblion yn cael eu meithrin. Gellir hyrwyddo sgiliau ysgrifennu y disgyblion yn dilyn hyn drwy ofyn iddynt gyflawni gweithgareddau megis ysgrifennu llythyr/cerdyn post faciwî neu ymson y fam yn galaru.

Bocs stori faciwî	Llyfr dogni, llythyr gan fam yn galaru, oriawr, tocyn trêrn, mwgwd nwy, medal, ffotograff wedi torri o deulu
-------------------	--

Tabl 6.2 Cynnwys bocs stori faciwî

Rhaid peidio ag anghofio rhoi cyfle i'r disgyblion o bryd i'w gilydd ddewis y cyfrwng ar gyfer ymateb i symbyliad neu weithred, boed hynny drwy gerdd, dyddiadur, adroddiad hanesyddol neu ryddiaith gyffrous. Dadleua Cremin *et al.* (2006) y dylai athrawon ymatal rhag penderfynu ar y cyfrwng gan adael i'r plant 'fanteisio ar y cyfle' i ysgrifennu.

☺ **Gweithgaredd Unigol:**

Ystyriwch pa elfennau hanfodol sydd eu hangen yn eich dosbarth fel bod ymwelwyr yn gwybod bod eich dosbarth yn ddosbarth sy'n gyfoethog mewn iaith, ble mae llyfrau yn cael eu dathlu a ble y gwerthfawrogir ysgrifennu plant. Sut mae plant yn gwybod eich bod chi yn athro/awes ysgrifennu?

Cynllunio ar gyfer ysgrifennu

Fel y soniwyd yn gynharach, mae mwy o gymhelliant i ysgrifennu gan y disgyblion hynny sy'n cymryd mwy o berchnogaeth o'u hysgrifennu ac yn ysgrifennu am destunau a ddewiswyd ganddynt (Graves, 1983). Gwelwyd fod rhai athrawon yn teimlo tensiwn ac anghydfod rhwng gofynion y cwricwlwm a'r cyfleoedd i fod yn greadigol ac yn ddychmygol. Fodd bynnag mae athrawon sy'n addysgu iaith yn effeithiol yn gwybod bod mabwysiadu agwedd greadigol at ysgrifennu, yn ysgogi plant ac o ganlyniad mae'r plant hynny yn llwyddo i ysgrifennu (Hall a Harding, 2003).

Cefnogwyd ysgrifennu creadigol mewn rhai ysgolion wrth i'r awdurdodau addysg ddarparu gwasanaeth 'sgwad ysgrifennu'. Golygai hyn fod disgyblion o wahanol ysgolion cynradd yn dod at ei gilydd i fwynhau trafod, darllen ac ysgrifennu creadigol. Gwelir llawer o ysgolion cynradd yn gwahodd beirdd plant Cymru i'r ysgol er mwyn ysbrydoli creadigedd yng ngwaith ysgrifennu ei disgyblion, beirdd megis Tudur Dylan, Mei Mac, Myrddin ap Dafydd a Dewi Pws. Weithiau mae gwahodd awdur neu fardd i'r ysgol yn sbarduno creadigedd yng ngwaith ysgrifennu disgyblion. Gweler Fflgwr 6.1 am enghraifft o gerdd a grewyd gan ddisgyblion Dosbarth 4, Blynnyddoedd 5 a 6 ar

y cyd gyda Mererid Hopwood yn seiliedig ar enwau lleol o gwmpas yr ardal – Deilen o Ysbrydoliaeth.

Ar ôl casglu enwau lleoedd o gwmpas yr ardal leol fe wnaethom ysgrifennu cerdd gyda'r enwau.

*Pen y bryn a min y coed
A Dolau Ifan Ddu
Parc Ty Newydd, Min y Llan
A holl Fynachlog Ddu.*

*Parc Tri Chornel a pharc glas
Y Mot a Llys y Fran
Ffynnon Samson a Bryn Cewn
Dolgarreg a Siop Sian.*



*Foel Cwm Cerwyn, London Hall
Llangolman a Blaenffos,
Bryn Llew, Bryn Teg, Pump Afon
Bro Hedydd a Parc y Nos.*

*Parc Gwaelod, Perci Sychbant
Parc yr Ardd a Ffynnon Gain
Parc Bryn Owen, Parc y Perl
A'r Wrglo llawn o ddrain.*

*Parc Pentraser, Parc y Bwrgi
Erwlas, Parc Isha Draw
Tal Mynydd, Foel Eryr
Parc Basil yn y glaw.*

*Parc y Ffynnon a Bro Mair
Foel Drygarn a Pen Coed,
Parc y Morthwl a Bryn Haul
Y gorau fu erioed.*

Disgyblion Dosbarth 4, 2003



Ffigwr 6.1 Deilen o Ysbrydoliaeth

Yn ddiweddar gwelwyd cynnydd yn y defnydd o strategaethau i helpu plant i ymddiddori mewn darllen ac ysgrifennu, megis strategaeth ysgrifennu Pie Corbett yn cynnwys mapiau stori a stori mynydd. Gweler ffigwr 6.1, 6.2 a 6.3 am enghreifftiau.



Ffigwr 6.2 Map stori Pie Corbett – Yr Hugin Fach Goch

Astudiaeth achos

Roedd un ysgol yn awyddus i godi proffil ysgrifennu o fewn yr ysgol a'r nod oedd annog disgyblion i weld ysgrifennu fel rhywbeth hwyliog yr oedden nhw yn ei ddewis i'w wneud. Gan fod yna glwb garddio yn yr ysgol ac roedd disgyblion yn frwdfrydig iawn wrth ddysgu am arddio a byd natur penderfynodd yr ysgol gynnal prosiect trawsgwricwlaidd ar ysgrifennu. Fel rhan o'r prosiect 'Diwrnod Ysgrifennu Pawb' gofynnwyd i'r disgyblion drawsnewid gofod allanol yr ysgol i iard chwarae barddoniaeth. Bu'r disgyblion yn brysur yn creu cerddi a hongian eu cerddi o goed yn yr iard chwarae, creu cerddi ar forderi gerddi, cerddi ar hyd llwybrau troed a cherfio eu hoff eiriau ar gerrig ar y llwybr cerdded. Wrth drawsnewid cornel na ddefnyddiwyd yn ofod theatr tu allan newydd, perfformiwyd eu cerddi drwy ddramâu a deialogau.

O ganlyniad roedd disgyblion yn awyddus i ddefnyddio'r gofod tu allan yn ystod amser chwarae gan ddatblygu eu sgiliau iaith yn anffurfiol. Credai'r pennaeth fod y prosiect hwn wedi bod yn llwyddiannus gan nodi mai'r adnodd pwysicaf oedd bod y staff wedi rhoi o'u hamser a darganfod ffyrdd o gynnwys cymuned ysgol gyfan yn y prosiect, e.e. cysylltiadau bardd ac artist lleol. Roedd y disgyblion wedi cael cyfle i chwarae gydag iaith a gweld ysgrifennu fel rhywbeth byw a pherthnasol. Am fwy o fanylion am yr astudiaeth achos gweler:

<http://www.everybodywrites.org.uk/projects/case-study-details/the-edible-garden/>

Gellir cyfeirio at y syniadau canlynol fel ffyrdd o hyrwyddo creadigedd ac ysbrydoli disgyblion i ysgrifennu: defnyddio tir yr ysgol: creu gofod ysgrifennu; archwilio manau cyfrinachol; darllen storïau o dan goeden stori; canfod gofod ar gyfer llwyfan; plannu gerddi geiriau; barddoniaeth wedi ei ysgrifennu ar gerrig a mynd ar daith farddoniaeth. Ni ellir gwadu ychwaith fod defnyddio technegau i hyrwyddo sgiliau meddwl y disgyblion yn gyfrwng i ddatblygu creadigedd mewn ysgrifennu. Trafodir hyn ymhellach ym Mhennod 9.

Felly prif negeseuon y rhan gyntaf yw y dylai athrawon sicrhau bod eu dosbarthiadau yn ddosbarthiadau sy'n gyfoethog mewn iaith, gydag ardaloedd chwarae rôl, gofod ysgrifennu (tu mewn a thu allan), cornel ddarllen gynhwysfawr ac waliau ysgrifennu gyda geiriau i gefnogi ysgrifennu a barddoniaeth. Wrth gynllunio gwersi iaith a hyrwyddo creadigedd dylid ystyried ffyrdd o gyfuno gweithgareddau siarad a gwranddo, darllen ac ysgrifennu. Dylid ystyried gofynion addysgol y disgyblion a chydabod nad yw ysgrifennu bob amser yn broses hawdd. Dylid darparu cyfleoedd i'r disgyblion ysgrifennu mewn ystod o gyfryngau ac i gynulleidfaoedd byw o dro i dro.

Rhan 2: Creadigedd a Gwyddoniaeth

Yn Rhan 2 bwriedir trafod natur creadigedd mewn addysg wyddonol, ystyried pwysigrwydd creadigedd wrth addysgu a dysgu Gwyddoniaeth a chyflwyno

rhai ffyrdd o dacro'r problemau wrth geisio 'bod' yn greadigol wrth addysgu a dysgu Gwyddoniaeth.

Ni chysylltir Gwyddoniaeth gyda chreadigedd yn aml. Honna Johnston (2009) mai'r rheswm am hyn yw bod llawer o bobl yn ystyried gwyddoniaeth fel corff o wybodaeth bendant a digyfnawid. Fodd bynnag, nid yw'r gred hon yn 'cydnabod natur damcaniaethau gwyddonol a chreadigedd darganfyddiadau gwyddonol, sydd yn ehangu ein dealltwriaeth o'r bydysawd ac yn newid y ffordd yr ydym yn meddwl a'r ffordd yr ydym yn gweld y byd' (Johnston, 2009: 77). Yn aml gwelir disgyblion yn tynnu llun stereoteip o wyddonydd fel person gyda chôt wen a sbectol fain yn edrych drwy feicrosgôp. Honna Childs (1986) mai'r rheswm am hyn yw'r ffaith ei bod yn anodd diffinio creadigedd a hefyd mae gan eiriau megis gwreiddioldeb ystyron gwahanol ym maes gwyddonol a thechnoleg na phan y defnyddir y gair yng nghyd-destun y celfyddydau.

Mewn Gwyddoniaeth gellir dadlau bod syniadau'n cael eu creu drwy feddwl yn rhesymegol ac yn ddychmygol sy'n arwain at wella dealltwriaeth o'r byd. Mae gwyddonwyr yn greadigol wrth adeiladu damcaniaethau, cyfatebiaethau a modelau, wrth eu profi a'u mynegi er mwyn edrych ar y byd mewn ffordd newydd (Newton a Newton, 2009: 46).

Gellir dadlau felly bod angen i wersi Gwyddoniaeth ysgol adlewyrchu'r ffordd mae gwyddonwyr yn gweithio. Un ffordd amlwg o wneud hyn yw darparu cyfleoedd i ddisgyblion ymddwyn fel gwyddonwyr. Gweler Ffoto 6.1. Gwelir yma botensial i feithrin creadigedd drwy ddarparu cyfleoedd i'r disgyblion gymryd rhan a meddwl fel gwyddonwyr wrth gynnal arbrofion, archwiliadau a datrys problemau. Bydd gweithgareddau tebyg yn cynorthwyo'r disgyblion i ddeall y cysylltiadau rhwng yr holl bethau yn eu bywyd. Yn aml ni dderbynnir esboniadau cychwynnol disgyblion yn unol â'r meddwl gwyddonol ond yn aml iawn mae'r esboniadau hyn yn rhyfeddol ac yn greadigol. Rhaid i athrawon felly ddarparu cyfleoedd i ddisgyblion feithrin eu dychymyg a'u meddwl creadigol mewn ystod o gyd-destunau. Fodd bynnag, pwysig yw cofio er bod

athrawon yn cefnogi disgyblion i wneud y cysylltiad rhwng meddwl a dealltwriaeth, rhaid i'r disgybl ei hunan wneud y cysylltiad hwnnw.



Ffoto 6.1 Disgyblion yn cael cyfle i feddwl fel gwyddonwyr

Pwysigrwydd creadigedd mewn addysg Gwyddoniaeth

Pwysleisia Feasey (2006) y dylid annog 'meddwl rhydd' (*free thinking*) wrth hyrwyddo creadigedd mewn Gwyddoniaeth. Noda y dylai disgyblion gymryd rhan flaenllaw yn y broses feddwl ac y dylai athrawon ymatal rhag cyfyngu meddyliau'r disgyblion o fewn gwybodaeth a'u disgwyladau blaenorol. Galluoga hyn i ddisgyblion gydweithio, trafod a rhannu eu syniadau gan gefnogi'r cysyniad o syniadau yn llifo'n rhydd. Pwysleisiodd Feasey hefyd y pwysigrwydd o annog disgyblion i fod yn ddewr ac i gymryd risg. Fel y nodwyd eisoes, mae'r cysyniad o risg yn gysyniad pwysig o fewn creadigedd (Sternberg, 1999 ac adroddiad NACCCE 1999). Yn aml cysylltir risg mewn Gwyddoniaeth ag iechyd a diogelwch, megis defnyddio Bunsen Burner neu gemegau. Fodd bynnag, yng nghyd-destun creadigedd golygai risg berson yn cael cyfle i gymryd risg gyda syniadau ac atebion i broblemau. Efallai bydd

syniadau'r disgyblion ar y dechrau yn wahanol iawn i'w cymheiriaid ac yn swnio'n hollol hurt. Fodd bynnag, mewn amgylchedd ddysgu sy'n hyrwyddo a dathlu creadigedd bydd y plant yn teimlo eu bod yn gallu cymryd risg a rhannu syniadau a ffyrdd o weithio gyda'u cymheiriaid a'u hathrawon. Er mwyn datblygu creadigedd mewn Gwyddoniaeth gynradd dylid annog y plant i symud allan o'u parth diogel a meddwl am beth anghyffredin. Golyga hyn bod rhaid i'r athrawon efallai wneud yr un fath. Enghraifft dda o hyn yw'r defnydd o gartwnau cysyniadau gan Keogh a Naylor (1997). Gweler gwefan <http://www.millgatehouse.co.uk> Mae'n offeryn defnyddiol i echdynnu syniadau'r plant mewn gwyddoniaeth. Mae'r cartwnau eu hunain yn agwedd addysgu creadigol ond wrth eu defnyddio'n ofalus maent yn gallu annog disgyblion i feddwl a gweithio'n greadigol, yn enwedig pan mae'r athrawon yn eu hannog i rannu eu syniadau, ystyried syniadau eraill ac archwilio ffyrdd o herio a phrofi eu syniadau.

Agwedd bwysig arall o greadigedd ydy 'meddwl yn barhaus am syniadau newydd'. Yn aml iawn mae'r cyd-destun yn 'newydd' i'r disgyblion. Ni ddylai'r ffaith bod yr athrawon eisoes yn gwybod yr ateb i'r broblem annilysu'r disgyblion i feddwl am syniadau, gan mai dyma'r tro cyntaf efallai y bydd y disgyblion yn meddwl am y syniad (Johnston, 2009). Mae'n bwysig hefyd fod athrawon yn rhoi cyfle i ddisgyblion weithio drwy eu syniadau, eu problemau a'u hatebion. Yn rhy aml o lawer tueddai athrawon roi'r atebion yn y gwersi Gwyddoniaeth oherwydd 'prinder amser neu ofn i'r disgyblion fod yn rhwystredig' (Feasey, 2006: 209). Mae'n bwysig hefyd goresgyn y rhwystrau i gymryd risg a methu. Gellir dadlau, pan mae'r athrawon yn chwynnu'r problemau a gwneud penderfyniadau o ran adnoddau neu'n rhoi'r atebion i'r disgyblion maent yn amddifadu'r disgyblion o'r cyfleoedd i daclo problemau, ystyried ac arbofi gyda'r syniadau eraill, cymryd risg gyda'u syniadau a'u strategaethau, gweithio fel tîm ac i ddyfalbarhau pan nad yw pethau yn gweithio allan. Gellir dadlau fod hyn yn tanlinellu'r ffaith y dylai'r athrawon hefyd fod yn frwdfrydig ac yn barod i gymryd risg yn eu hagweddau at wyddoniaeth cynradd.

Ystafell ddosbarth sy'n hyrwyddo creadigedd mewn Gwyddoniaeth

Sut y gellir cynllunio a pharatoi er mwyn sicrhau yr addysgir a dysgir Gwyddoniaeth yn greadigol yn y gwersi gwyddoniaeth yn yr ystafell ddosbarth ac o ganlyniad hyrwyddo creadigedd? Ni ellir gwadu y bydd creadigedd mewn Gwyddoniaeth yn llai effeithiol mewn ysgolion sydd ag agwedd strwythuredig i wyddoniaeth yn seiliedig ar unedau gwaith. Y gofid mawr yw'r diffyg cysylltiadau a welir mewn rhai ysgolion rhwng Gwyddoniaeth yn y dosbarth, pynciau eraill yn y cwricwlwm â Gwyddoniaeth mewn bywyd bob dydd (Feasey, 2006). Yn sicr mae datblygiadau diweddar wedi dod a gwyddoniaeth a dylunio a thechnoleg at ei gilydd i gynnig potensial cyffrous o hyrwyddo creadigedd:

'Children's curiosity will be encouraged; they will explore ideas, phenomena, natural and made materials and objects; they will gain investigative skills that will enable them to make sense of the world around them.. [this] reflects how children enjoy and succeed at science; by engaging in practical exploration and investigation of real things.' (ASE, 2009: 3)

Dywed Ofsted (2003) bod ysgolion cynradd sy'n caniatáu hyblygrwydd digonol yn eu hamserlenni i wersi gael eu cyfuno neu eu hystemyn i ateb gofynion digwyddiadau a gynlluniwyd neu ddarparu mwy o amser i weithgareddau creadigol, yn llwyddo i hyrwyddo creadigedd yn fwy effeithiol (Ofsted, 2003: 12). Gellir neilltuo sesiynau deg munud yn wythnosol i ddisgyblion weithio a meddwl yn greadigol drwy ddarparu cyfleoedd iddynt archwilio a mwynhau Gwyddoniaeth y tu allan i wersi ffurfiol. Yn ystod y sesiynau hyn gellir darparu cyfleoedd i ddisgyblion edrych ar glipiau fideo anghyffredin neu archwilio arteffactau diddorol a rhyfeddol. Gellir dadlau mai prif amcan y sesiynau hyn yw nid addysgu cwricwlwm ffurfiol ond cynnig cyfleoedd i ddisgyblion ryfeddu, meddwl, cael eu hysgogi gan rywbeth a'u hannog i archwilio a chynnig syniadau ac awgrymiadau heb eu cyfyngu gan atebion 'cywir' neu 'anghywir'. Fel y pwysleisia Feasey (2006) golyga creadigedd mewn Gwyddoniaeth gynradd wersi wedi eu strwythuro'n ofalus 'ble cyniga'r athro brofiadau cyfoethog ac eang i'r disgyblion sy'n cyfoethogi eu harddulliau dysgu gwahanol, eu diddordebau a'u brwdfrydedd' (Feasey, 2006: 210).

Swyddogaeth yr athro – addysgwr a hwyluswr

Fel y cyfeiriwyd eisoes yn y llawlyfr mae cynhyrchu syniadau, datrys problemau a gwerthuso'n feirniadol yn elfennau pwysig iawn o greadigedd. Dylid felly sicrhau cyfleoedd i'r disgyblion wneud yr uchod mewn gwersi Gwyddoniaeth. Weithiau, yn hytrach nac addysgu a chymryd rhan flaenllaw drwy arwain y broses addysgu a'r dysgu, dylai'r athrawon, roi'r cyfrifoldeb o arwain yr addysgu a'r dysgu i'r disgyblion. Dengys ymchwil gan Bullock a Muschamp (2006) bod rhoi cyfleoedd i'r disgyblion ymyrryd a gwneud penderfyniadau yn annibynnol yn cryfhau eu cymhelliant tuag at ddysgu ac yn codi safonau eu sgiliau a'u dealltwriaeth o wybodaeth gwyddonol. Wrth roi mwy o gyfleoedd i ddisgyblion arwain gellir dadlau bod disgyblion yn cael profiadau o weithio fel gwyddonwyr. Atgyfnerthir hyn gan Loxely *et al.* (2010) pan ddywed y dylai athrawon wrando mwy ar y disgyblion a siarad llai gan annog y disgyblion i feddwl, disgrifio ac esbonio eu penderfyniadau dewisol, megis pam y gwnaethant benderfynu cofnodi eu data gan ddenfyddio graff llinell yn hytrach na graff bar.

Dengys gwaith ymchwil Alexander (2006) *Towards dialogic teaching, Rethinking Classroom Talk*, bwysigrwydd annog y plant i siarad gyda'i gilydd. Os ydym eisiau i blant wneud cynnydd yn eu sgiliau gwyddonol, 'rhaid gadael iddynt drafod defnydd a phwrpas y sgiliau hynny gyda'i gilydd yn anffurfiol' (Alexander, 2006: 12). Mae gofyn i ddisgyblion benderfynu sut i gofnodi eu harsylwadau yn galluogi plant i fod yn 'greadigol tra'n darparu mewnwelediad i'w meddyliau sy'n rhoi gwybodaeth i gynllunio'r athro' (Roden, 2012: 53). Fel hwylusydd mae'r athro yn darparu cyfleoedd i ddisgyblion arddangos eu creadigedd, gyda'r creadigedd hwnnw yn deillio o archwilio eu meddyliau a chynllunio ymchwiliadau ar y cyd, ble mae dewis y disgybl yn nodweddu pob cam o'r broses, yn cynnwys esbonio eu meddwl, eu syniadau a'r casgliadau. Dywed gwaith ymchwil y gwelir cynnydd amlwg mewn perfformiad disgyblion pan maent yn cael cyfleoedd i drafod, anghytuno a dadlau syniadau (Osborne, 2010).

Gwaith ymarferol mewn Gwyddoniaeth

Ni ellir gwadu bod Gwyddoniaeth yn cael ei ystyried fel pwnc ymarferol ble mae unigolion yn cael cyfleoedd i weithio er mwyn profi syniadau a datblygu dealltwriaeth. Dywed Estyn (2008) bod safonau'n rhagorol mewn Gwyddoniaeth pan mae disgyblion yn cael digon o gyfleoedd i gynnal ymholiadau gwyddonol eu hunain, i greu eu cwestiynau eu hunain a chynllunio a chynnal eu hymchwiliadau eu hunain. Mae'r angen i roi mwy o bwyslais ar ymholiad gwyddonol mewn ysgolion yn parhau (Ofsted, 2011). Golyga gwaith ymarferol fod disgyblion yn cael cyfleoedd i gymryd rhan mewn ystod eang o weithgareddau megis cynnal arsylwadau, grwpio a dosbarthu pethau i grwpiau, gwneud darluniau a gweithgareddau ymchwiliol.

Fodd bynnag, gellir dadlau bod athrawon ar adegau yn cyfyngu datblygiad creadigedd disgyblion mewn gweithgareddau ymarferol wrth arwain yr addysgu'n ormodol. Wrth gwrs, rhaid i athrawon arwain y broses addysgu a'r dysgu wrth ddysgu disgyblion sut i ddefnyddio thermometr neu fesurydd grym am y tro cyntaf neu arddangos cysyniad gwyddonol newydd drwy ddatblygu sgiliau arsylwi'r disgyblion, megis pa fetalau sy'n atynnu i fagned. Fodd bynnag, wedi i'r disgyblion gael cyfleoedd i ymarfer y sgiliau hynny dylai'r athrawon ddarparu gweithgareddau i ddisgyblion gymhwyso eu sgiliau a'u dealltwriaeth newydd mewn cyd-destunau gwahanol.

Dylid darparu cyfleoedd i'r disgyblion godi cwestiwn eu hunain mewn Gwyddoniaeth ac yna cynllunio a chynnal ymchwiliadau eu hunain. Er mwyn hyrwyddo creadigedd dylai'r athrawon gofio fod y broses o ymchwilio yn fwy pwysig na'r cynnyrch neu'r canlyniadau (Johnston, 2009). Dylid cofio nad yw gwneud gwaith ymarferol, hyd yn oed mewn grwpiau, yn ddigonol i ddatblygu dealltwriaeth y disgyblion o gysyniadau gwyddonol. Yn hytrach na gwella dealltwriaeth, weithiau gallai gwaith ymarferol arwain at atgyfnerthu syniadau anghywir a chamsyniadau disgyblion (Roden, 2005) gan achosi rhwystredigaeth.

Adnoddau i hyrwyddo creadigedd yn y gwersi Gwyddoniaeth

Wrth gynllunio ar gyfer creadigedd, dylai athrawon ystyried y math o adnoddau sydd eu hangen i gefnogi addysgu a dysgu creadigol mewn Gwyddoniaeth. Dylai'r cydlynnydd Gwyddoniaeth archebu adnoddau a fydd yn cefnogi a datblygu creadigedd yn yr ysgol. Wrth archebu'r adnoddau dylai'r cydlynnydd Gwyddoniaeth ystyried cwestiynau megis 'a yw'n bosibl ei ddefnyddio ar draws yr ysgol o'r Cyfnod Sylfaen hyd at ddiwedd CA2?'; 'a yw'n bosibl ei ddefnyddio ar gyfer nifer o wahanol bwrpasau, megis chwarae rôl, yn ogystal a rhoi cyfleoedd i blant ei ddefnyddio i adolygu?'; 'a yw'n ddiddorol ac a fydd plant yn mwynhau ei ddefnyddio?'; 'a ellir ei ddefnyddio mewn gwahanol gyd-destunau a ffyrdd sy'n ddiddorol?'

Gellir dadlau nad oes rhaid talu llawer am rai adnoddau i sicrhau fod y disgyblion yn cael cyfleoedd i hyrwyddo eu creadigedd yn y gwersi Gwyddoniaeth. Mae adnoddau megis swigod y gellir eu cyffwrdd (*touchable bubbles*), sef swigod sydd ddim yn diflannu wrth i un eu cyffwrdd neu wrth iddynt lanio ar wrthrychau, yn adnodd gwyb a rhad i'w ddefnyddio i gefnogi creadigedd. Gallai'r adnodd hwn wneud yr annisgwyl a herio disgywiliadau'r disgyblion. Yn ogystal mae'n darparu ysgogiad i ddisgyblion ofyn cwestiynau gwyddonol a chymryd rhan mewn ymchwiliadau 'meddwl' a datrys problemau. Mae'n bosibl hefyd llogi adnoddau defnyddiol gan rai cymdeithasau ac asiantaethau gwyddonol, megis pecynnau sain a goleuni gan Techniquet a'r adnodd Discovery Dog gan Millgate House Publications. Gweler Ffoto 6.2.



Ffoto 6.2 'Discovery Dog' – adnodd i helpu disgyblion gynllunio arbrawf

Ni ellir gwadu cyfraniad adnoddau TGCh at hyrwyddo creadigedd mewn gwersi Gwyddoniaeth. Un adnodd gwerthfawr yw'r meicrosgop digidol (*intel digital microscope*) a gyflwynwyd yn rhad ac am ddim i lawer o ysgolion yn 2001 fel rhan o'r Flwyddyn Wyddoniaeth. Mae'r meicrosgop yn adnodd gwych i ddisgyblion arsylwi defnyddiau, dail, blodau, rhannau'r corff fel gwallt, croen, tu mewn i'r trwyn, y clustiau a'u gweld mewn ffordd hollol wahanol i'r hyn a wnaethant o'r blaen. Fel y dywedodd Feasey (2006) mae'r meicrosgop digidol yn gallu cyfleu'r 'waw ffactor' mewn gwersi gwyddoniaeth lle arddangosir addysgu a dysgu creadigol a chreadigedd ar ei orau mewn Gwyddoniaeth. Yn yr un modd gellir defnyddio adnoddau megis '*visualiser*' a '*easi-scope*' i ddatblygu sgiliau arsylwi craff y disgyblion a chyffroi eu chwilfrydedd i wybod mwy.

Mae meddalwedd a chaledwedd TGCh hefyd yn gallu ysgogi a chymell disgyblion i ddysgu mewn gwersi Gwyddoniaeth. Mae'n darparu cyfleoedd i'r disgyblion gasglu a thrin data na fyddai'n bosibl yn arferol ei gasglu gydag offer safonol gwyddonol, megis casglu data dros gyfnod o amser neu dros nos. Yn ogystal, wrth ddarparu cyfleoedd i ddisgyblion gydweithio a datrys problemau mae'n hyrwyddo creadigedd drwy annog ffyrdd creadigol o gyfathrebu Gwyddoniaeth. Gellir cyfeirio at y defnydd o gyfrifiaduron '*data-loggers*' fel TGCh yn cael ei ddefnyddio i hyrwyddo creadigedd mewn Gwyddoniaeth. Unwaith mae'r disgyblion yn gallu defnyddio'r *data-loggers* dylai'r athrawon eu herio i ofyn cwestiynau y gellir eu hateb yn defnyddio'r *data-loggers* megis y canlynol:

Pa ddosbarth ydy'r dosbarth mwyaf swnllyd yn yr ysgol?

Pam fod athro Blwyddyn 2 bob amser yn gwisgo siwmpwr?

Pa athro sydd â'r llais mwyaf distaw?

Beth sy'n digwydd yn yr ysgol yn ystod y nos?

Pa ddosbarth ydy'r dosbarth oeraf yn yr ysgol?

Gellir dadlau yr arweinia hyn at yr angen i ddisgyblion ddatblygu iaith ddisgrifiadol er mwyn eu galluogi i siarad, trafod eu syniadau a rhannu eu chwilfrydedd a'u rhyfeddod.

Pwysigrwydd iaith wrth hyrwyddo creadigedd mewn Gwyddoniaeth

Honna Feasey (2006) mai perygl cwricwlwm cenedlaethol yn seiliedig ar gysyniadau gwyddonol yw y 'collir neu anghofir swyddogaeth rhyfeddod a pharchedig ofn addysg wyddoniaeth' (Feasey, 2006: 211). Dylid cofio bod gwyddonwyr dros y blynyddoedd wedi gwirioni gyda natur Gwyddoniaeth, ei symlrwydd a'i gymhlethdodau, ei batrymau a'i effeithiau. Rhaid i athrawon sicrhau felly wrth gynllunio ar gyfer addysgu a dysgu creadigedd mewn Gwyddoniaeth fod datblygu iaith yn ganolog i'r gweithgareddau. Ni olyga hynny ddatblygu termau'n ymwneud â sgiliau, prosesau a chysyniadau gwyddonol yn unig. Yn hytrach, dylid annog disgyblion i ddefnyddio gwahanol fathau o iaith mewn Gwyddoniaeth, yn cynnwys iaith fathemategol megis metrau, tablau, graffiau, canrannau, cyfartaledd, iaith lleoli megis ar, o dan, uwchben ac onglau; iaith gymharu er mwyn nodi'r tebygrwydd a'r gwahaniaethau ag hefyd iaith sy'n cyfathrebu y rhyfeddod a'r annisgwyl.

Mae llawer o ffyrdd i annog disgyblion i ddysgu a mwynhau defnyddio iaith mewn Gwyddoniaeth, megis rhoi cyfleoedd iddynt ddatrys posau geirfa wyddonol, gemau bingo, cyfateb geiriau a gemau SPLAT (gweler *Scientific Enquiry Games* – Goldworthy a Ponchaud, 2007). Gellir dadlau fod arddangos iaith wyddonol o amgylch y dosbarth cyn bwysiced â chwarae gemau, megis iaith sy'n gysylltiedig â chysyniadau gwyddonol ac ymholiadau gwyddonol (graff, casgliad, gwerthusiad, tabl). Dylid arddangos lluniau o'r microscop digidol, fel gwallt dynol, darn o wllân, corryn neu ddeilen gyda iaith ddisgrifiadol o'u hamgylch, megis 'deilen werdd bigog'.

Er mwyn bod plant yn rhannu eu syniadau, datrys problemau, cymryd risg a meddwl y tu hwnt i amgyffred, mae angen iaith arnynt i fynegi eu hunain. Efallai mai'r hyn sy'n llai amlwg yw'r potensial iddynt fod yn greadigol wrth gyfathrebu eu Gwyddoniaeth gyda hiwmor a huodledd. Dengys Feasey (2001) enghreifftiau o gerddi gwyddonol lle gwelir disgyblion yn cyfuno geirfa a syniadau gwyddonol yn hyderus gydag iaith ddisgrifiadol creadigol. Gellir defnyddio llyfrau ffuglen a ffeithiol hefyd i hyrwyddo creadigedd mewn

Gwyddoniaeth megis '*X-ray emails, young bones, old bones*' (Bage a Turner, 2004) sy'n trafod dirgelwch sgerbwd, esgryn a dannedd.

Fodd bynnag, nid yw annog y defnydd o iaith greadigol mewn Gwyddoniaeth yn cyfeirio at farddoniaeth yn unig ond yn hytrach darparu disgyblion gyda'r arfau i archwilio syniadau, taclo problemau, cymryd risg gyda syniadau a ffyrdd o weithio a chydweithio gan fod yr holl elfennau hyn yn bwysig yn natblygiad potensial creadigedd mewn Gwyddoniaeth. Golyga hyn y dylai athrawon fodelu'r defnydd o iaith nid yn unig mewn perthynas â therminoleg gwyddonol ond hefyd i ddisgrifio ac archwilio emosiynau a rhyfeddod Gwyddoniaeth.

☺ **Gweithgaredd unigol** – datblygiad proffesiynol

Rhowch gynnig ar gynllunio ac addysgu rhai gweithgareddau gwyddonol creadigol yn yr ysgol er mwyn gwneud y profiadau yn fwy gwerthfawr i chi'n broffesiynol a phersonol a'ch helpu i ddeall y cysyniadau gwyddonol sy'n tansellio'r gweithgareddau gwyddonol. Chwilotwch am gefnogaeth allanol gan yr awdurdodau addysg lleol, cynadleddau lleol a chenedlaethol, cyhoeddiadau a gwefan yr *Association for Science Education (ASE)*.

Heriau a rhwystrau i hyrwyddo creadigedd mewn Gwyddoniaeth

Gellir dadlau nad yw addysgu a dysgu Gwyddoniaeth yn greadigol yn broses hawdd a bod nifer o rwystrau i'w goresgyn os am lwyddo i wneud hynny yn effeithiol a llwyddiannus. Un broblem gyffredin yw sut mae athrawon yn gallu ymgorffori nodweddion addysgu Gwyddoniaeth creadigol yn effeithiol a chynnal ffocws trylwyr ar yr amcanion allweddol ar gyfer datblygiad dysgu. Mae'r pwyslais ar ddysgu ffeithiau gwyddonol a phrofion statudol wedi creu ffyrdd didactig o addysgu Gwyddoniaeth (Pearson *et al.*, 2010). Gellir dadlau ei bod yn amhosibl cyflwyno gweithgareddau gwyddonol creadigol o gofio bod cysyniadau, gwybodaeth a sgiliau gwyddonol yn statig ac yn ddigyfnewid.

Fodd bynnag, rhaid i athrawon gofio bod llawer o'r agweddau gwyddonol hyn yn newydd i'r disgyblion ac felly bod cyfleoedd iddynt ysbrydoli'r disgyblion

wrth eu cyflwyno. Mae'n bosibl i athrawon fod yn greadigol yn eu haddysgu os yw'r athrawon eu hunain yn teimlo'n hyderus yn eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth gwyddonol personol eu hunain. Fel y nodwyd yn gynharach, mae potensial i bob plentyn fod yn greadigol. Mae hyn yn wir hefyd i bob athro fod yn greadigol. Atgyfnerthir hyn gan Johnston (2009: 88) pan ddywed bod 'creadigedd mewn addysg Wyddoniaeth yn aml yn cael ei effeithio gan ddiffyg dealltwriaeth gwyddonol athrawon a'u hanallu i ddefnyddio'u creadigedd yn eu haddysgu' (Johnston, 2009: 88). Gellir rhestru ffactorau megis diffyg amser, diffyg adnoddau, ofn colli rheolaeth a disgyblaeth, diogelwch a diffyg tystiolaeth o gyflawniad fel rhai o'r problemau mae'n rhaid i athrawon eu hwynebu wrth ddarparu gweithgareddau gwyddonol creadigol. Fodd bynnag, gellir dadlau bod y manteision o ran datblygiad addysgol y disgyblion i'r dyfodol yn gorbwyso'r anfanteision a'r problemau hyn.

Gellir crynhoi drwy nodi mai un o'r manteision mwyaf am yr angen i hyrwyddo creadigedd mewn Gwyddoniaeth yw ei fod yn gallu dylanwadu ar ganfyddiad disgyblion o'r pwnc. Yn dilyn gwaith ymchwil dywed Tymms *et al.* (2008) nad oedd Gwyddoniaeth yn un o'r pynciau mwyaf poblogaidd yn yr ysgol gynradd a bod angen gwella meddylfryd a delweddau plant o wyddonwyr. Felly wrth hyrwyddo creadigedd gellir newid agwedd plant tuag at Wyddoniaeth gan annog plant i'w weld fel un o'r allweddi i ddeall y byd o'u cwmpas ac er mwyn datblygu'n ddinasyddion cyfrifol sy'n gallu gwneud cyfraniad cadarnhaol i hunan-les economaidd cymdeithas (Alexander, 2010). Yn sicr gwelir cynnydd yn y blynyddoedd diwethaf ym maes ymchwil Gwyddoniaeth megis prosiectau a noddir gan Science, Technology, Economics and Mathematics (STEM). Gweler gwefan <http://www.stemnet.org.uk/>

☆ **Cyfle i adfyfrio a meddwl personol**

1. Sut y gellir trefnu adnoddau mewn ysgol sy'n gyfarwydd i chi, er mwyn cynyddu'r cyfleoedd i'r disgyblion wneud mwy o benderfyniadau dros eu dysgu?
2. Meddyliwch am eich profiad eich hunan o arsylwi ac addysgu Gwyddoniaeth. A ydych yn gallu adnabod sut y gellir addysgu elfennau o Wyddoniaeth mewn pynciau eraill?

3. Beth yr ydych wedi ei ddysgu yn yr adran hon a fydd yn dylanwadu ar eich ymarfer Gwyddoniaeth yn y dyfodol?

Rhan 3: Creadigedd a Mathemateg

Yn rhan 3 cyfeirir at leoliad creadigedd o fewn Mathemateg yn y Cwricwlwm Cenedlaethol. Trafodir rhai gweithgareddau ysgol gynradd sy'n darparu cyfleoedd i ddisgyblion fod yn greadigol. Cyfeirir at rwystrau i hyrwyddo creadigedd mewn gwersi Mathemateg a dadansoddi ymarferion cyfoes ac arloesol mewn addysg Mathemateg fel ffordd o gefnogi plant i ddeall Mathemateg.

Gellir dadlau fod creadigedd a Mathemateg neu Mathemateg creadigol yn gwrthddweud ei gilydd. Yn aml, cyfeirir at Fathemateg fel pwnc sydd ag egwyddorion a nodweddion sydd naill ai'n gywir neu'n anghywir. Creda llawer o bobl nad oes lle i greadigedd mewn Mathemateg (Briggs, 2009). Fodd bynnag, gellir dadlau y gwelir mathemategwyr yn trafod posibilrwydd a phatrymau creadigol mewn algebra a ffracsiynau. A yw'n bosibl felly hyrwyddo creadigedd mewn Mathemateg?

☆ Cyfle i adfyrio a meddwl personol

Cyn trafod creadigedd mewn mathemateg dylid ystyried beth yw eich canfyddiad chi ar y mater. A ydych chi'n credu bod mathemateg yn bwnc creadigol? A yw creadigedd wedi ei leoli o fewn rhai agweddau penodol o fathemateg neu a yw'n bosibl gweld creadigrwydd yn treiddio drwy fathemateg?

Pwysigrwydd creadigedd mewn Mathemateg

Gwelir mathemategwyr yn defnyddio geirfa fathemategol benodol i esbonio eu gwaith. Gellir dadlau os nad yw unigolion yn rhugl yn yr eirfa honno mae'n cael anhawster i ddeall y gwaith hwnnw. Dywed King (1992) tra bod mathemategwyr yn defnyddio'r gair '*produce*' defnyddia pobl gyffredin y geiriau 'creu' a 'darganfod'. Tueddai barn cymdeithas o fathemategwyr ganolbwyntio ar arithmetig ac atebion cywir i gyfrifiadau. Gwelir Mathemateg

fel pwnc sy'n darparu tystiolaeth i bynciau eraill, y prawf a yw pethau'n wir os y gellir eu profi'n fathemategol. Mae gan Fathemateg statws uchel o fewn y Cwricwlwm Cenedlaethol gan ei fod yn darparu sgiliau sylfaenol a sgiliau gydol oes i ddisgyblion. Gellir dadlau fod Mathemateg yn sylfaen i ddysgu disgyblion gan ei fod yn darparu sylfaen i'w galluogi i fodoli yn y byd real, megis sgiliau ar gyfer cyflawni tasgau fel siopa a defnyddio cludiant cyhoeddus. Yn ogystal mae Mathemateg yn helpu disgyblion i wneud penderfyniadau cyhoeddus megis rheoli dylanwad amgylcheddol. Dylai Mathemateg hefyd gynorthwyo disgyblion i ddeall a thrin data a sylweddoli sut caiff data ei gynrychioli a hefyd sut mae data weithiau yn gamarweiniol. Honna Williams (2008) hefyd bod Mathemateg yn helpu disgyblion i ddeall eu diwylliant, megis eu helpu i adnabod patrymau a *motifs* mewn arteffactau hanesyddol a lleoliadau addoli ac ymarferion diwylliannol yn seiliedig ar gofnodi a chyfrifo rhifau megis dull yr hen Eifftiaid o luosi neu system rifo'r Rhufeiniaid.

Cyfleoedd i weithio fel 'mathemategwr'

Er mwyn sylweddoli pwysigrwydd creadigedd mewn Mathemateg dylai disgyblion gael cyfleoedd i archwilio fel mathemategwyr (Briggs, 2009). Atgyfnerthir hyn gan Anghileri (2000) pan ddywed y dylai disgyblion gael eu haddysgu i werthfawrogi patrwm mewn rhif, megis archwilio cyfanswm wrth ychwanegu tri rhif dilynol, a elwir weithiau'n synnwyr rhif (*number sense*). Dylid cynllunio cwricwlwm Mathemateg i hyrwyddo dyfalbarhad disgyblion mewn Mathemateg, eu chwilfrydedd, eu sgiliau meddwl rhesymegol a datblygu agweddau cadarnhaol tuag at fathemateg (ACME, 2008). Weithiau, wrth i ddisgyblion gael y cyfle i archwilio harddwch patrwm a datblygu synnwyr o anfeidredd, maent yn cael pleser a boddhad ac mae eu hunan hyder yn cynyddu (Winter, 2001). Dylai Mathemateg fod yn ddisgyblaeth greadigol gan ei bod yn gallu ysgogi adegau o bleser a rhyfeddod wrth i ddisgyblion ddatrys problem am y tro cyntaf, 'darganfod ffordd fwy cain (*elegant*) o ddatrys problem, neu weld y cysylltiadau cudd' (DfES/QCA, 1999: 14).

Datblygiad a dilyniant mewn Mathemateg a'r cwricwlwm

Ni ellir gwadu'r ffaith fod y Strategaeth Rhifedd Cenedlaethol (1999) a'r *Primary National Strategy* (PNS) yn 2006 (DCSF, 2006) yn pwysleisio'r ffaith y dylid addysgu a dysgu Mathemateg i ddisgyblion drwy gychwyn gyda rhifau bach ac yna datblygu eu dealltwriaeth yn systematig. Fodd bynnag, dylid cofio nad yw disgyblion bob amser yn dysgu yn y dull yma (Donaldson, 2012). Yn wir mae plant yn datblygu rhyfeddod am rifau mawr cyn datblygu dealltwriaeth gadarn o rifau bach. Gwelir rhai plant yn dysgu darllen amser ar gloc digidol cyn cloc analog gan eu bod yn gyfarwydd ag amseroedd cloc digidol gartref.

Dylai athrawon felly ddefnyddio'r cwricwlwm fel canllaw yn hytrach nac arweiniad pendant (Donaldson, 2012). Er ei bod yn bwysig fod disgyblion yn cael cyfle i ddysgu cyfres o sgiliau a gwybodaeth fathemategol, megis sgiliau mesur a chyfrifo mae'n bwysig hefyd eu bod yn cael cyfleoedd i ddatrys problemau ac ymchwilio. Er mwyn hyrwyddo creadigedd dylai'r athrawon ymgorffori gweithgareddau datrys problemau mathemategol i'w cynlluniau, ac nid eu hystyried fel gweithgareddau ychwanegol. Rhydd gweithgareddau datrys problemau gyfleoedd i ddisgyblion archwilio syniadau, llunio canlyniadau a chyfathrebu eu casgliadau (Alexander *et al.*, 2009). Mae'n bwysig atgoffa'r disgyblion nad oes un ateb cywir weithiau ac wrth dreialu ac addasu mae'n bosibl canfod nifer o ffyrdd gwahanol i ddatrys problemau. Gwelwyd felly bod y cwricwlwm Mathemateg yn hyrwyddo rhuglder cysyniadau a ffeithiau mathemategol disgyblion ac yn meithrin sgiliau hanfodol datrys problem ac ymchwilio. Mae'r disgyblion yn meithrin sgiliau penodol megis gweithio'n systematig, adnabod patrymau, rhagfynegi, nodi rheolau cyffredinol a darparu dadleuon i argyhoeddi eraill o'u rhesymu. Dylid annog y disgyblion ar bob cyfle i wneud cysylltiadau rhwng syniadau ac i edrych am gysylltiadau annisgwyl a chuddiedig.

Hyrwyddo creadigedd yn y gwersi Mathemateg

Honna Williams (2008) y byddai cynyddu'r defnydd a wna athrawon o *fathemateg deialogol* yn arwain at hyrwyddo creadigedd mewn gwersi

Mathemateg. Nodwyd bod cyfleoedd niferus yn cael eu colli mewn ystafelloedd dosbarth i ddefnyddio deialog fathemategol i herio a dysgu disgyblion (Alexander *et al.*, 2009). Nodai Smith (2004) y dylai athrawon adfyfrio'n feirniadol ar swyddogaeth deialog effeithiol rhwng athro a phlentyn drwy fynd tu hwnt i ymatebion cychwynnol a'u defnyddio fel proses o roi adborth yn unig, i fodelu y math o ddeialog y byddai mathemategwyr eu hunain yn ei ddefnyddio. Gallai hyn olygu cyfraniadau hirach gan ddisgyblion, mwy o gyfleoedd i ddisgyblion esbonio eu syniadau, gofyn i ddisgyblion ddarparu dadleuon argyhoeddiadol am eu penderfyniadau wrth ddewis dull o gyfrifo a rhoi sylwadau adeiladol ar syniadau disgyblion eraill (Williams, 2008). Gallai'r athrawon fodelu hyn drwy drafod enghreifftiau o siarad sy'n dechrau gydag ystyried camgymeriad neu gam anodd gyda grŵp o ddisgyblion. Gofynna'r athro i'r disgyblion fynegi eu safbwyntiau a'u cyfiawnhau. Prif swyddogaeth yr athro yma yw hyrwyddo/hwyluso'r drafodaeth gan alluogi disgyblion i fynegi, ystyried, herio ac ailffurfio eu safbwyntiau (Ryan a Williams, 2008). Er y gall y drafodaeth fod yn anghysurus pan anghytuna'r disgyblion dylai'r broses adlewyrchu gwaith mathemategwyr a dylid ei chyflawni yn sensitif ac mewn ethos diogel.

Fodd bynnag, mae'n bwysig bod athrawon yn ymateb yn briodol i ymatebion a sylwadau'r disgyblion. Dylai'r athrawon ystyried ffactorau megis a yw'r disgyblion yn arddangos camsyniadau mewn Mathemateg neu a ydynt wedi diflasu ac felly'n penderfynu gweithio'n greadigol gyda'r dasg a roddwyd iddynt. Gallai'r canlyniad ymddangos yn ateb anghywir ar y dechrau. Enghraifft o hyn byddai disgybl yn rhoi 8 fel ateb i $12 + 23$. Fodd bynnag heb drafodaeth gyda'r disgybl nid yw'n bosibl dehongli'n union beth sy'n digwydd. Gallai guddio chwarae'n greadigol gyda rhifau yn hytrach na mynegi pryder.

Symbolau a Mathemateg

Gellir dadlau y gwelir Mathemateg yn naturiol fel pwnc gweledol yn defnyddio symbolau. Awgrymodd Tall *et al.*, (2001) bod angen i ddisgyblion symud tuag at Fathemateg haniaethol (*abstraction*) os ydynt am feithrin agweddau hyblyg, yn enwedig at gyfrifiadau (*calculations*), er mwyn llwyddo fel mathemategwyr. Dylai athrawon ganolbwyntio ar sylw'r disgybl yn ystod y broses gyfrifo. Yn

aml gwelir $5 + 3$ fel amrywiaeth o wrthrychau mae'n rhaid i'r disgybl ddychmygu ei fod yn eu cyfuno i ganfod cyfanswm y maint. I rai disgyblion mae gweld Mathemateg yng nghyd-destun delweddau dychmygol o wrthrychau yn eu hatal rhag datblygu ymhellach. Gellir dadlau bod y disgyblion hyn yn dibynnu'n helaeth ar strategaethau cyfrif sy'n cynyddu'r posibiladau o gamgymeriadau gyda chynnydd yn nifer y delweddau. Mae'r disgyblion mwyaf abl o bosibl yn dueddol o ganolbwyntio ar y symbol ei hunan gan ddefnyddio ffeithiau a wyddent a symud i ffwrdd o strategaethau cyfrif yn gyflymach, gan weld y berthynas rhwng y rhifau. Mae'r sgiliau hynny yn galluogi disgyblion i gysylltu gyda'r cyfleoedd creadigol mewn Mathemateg yn haws. Felly mae'r gallu i ddychmygu yn yr haniaethol yn sgil allweddol o ran llwyddiant mewn Mathemateg. Nid yw hyn wedi ei gyfyngu i rif ychwaith gan ei fod yn sgil holl bwysig mewn geometreg hefyd (Briggs, 2009). Felly, os am hyrwyddo creadigedd rhaid sicrhau fod Mathemateg yn cael ei addysgu'n weledol, yn glywedol ac yn ginesthetig. Fodd bynnag, wedi dweud hynny dylid cofio mai dysgwyr llwyddiannus sy'n dueddol o symud yn fwy hyblyg o'r naill arddull ddysgu i'r llal. Tuedda'r disgyblion hynny sy'n cael anhawster i 'ganolbwyntio ar eu harddull ddysgu dewisol yn unig' (Wilson *et al.*, 2009: 96). Atgyfnerthir yma y pwysigrwydd o bersonoli'r dysgu er mwyn hyrwyddo creadigedd gan adnabod anghenion penodol y dysgwr.

Darparu cyfleoedd i feddwl

Gellir dadlau bod rhoi cyfleoedd i ddisgyblion feddwl am syniadau, rhoi cynnig ar ddatrys problemau, neu chwilio am batrwm gan ddefnyddio byrddau gwyn bychain yn unigol neu mewn parau yn darparu cyfleoedd i hyrwyddo creadigedd hefyd. Byddai cynyddu yr amser a roddir i ddisgyblion gyflawni Mathemateg pen yn gallu hyrwyddo creadigedd. Fodd bynnag, gellir dadlau bod cyfyngiadau amser yn gallu rhwystro hyn.

Tasgau yn defnyddio'r agwedd datrys problemau

Un ffordd o hyrwyddo creadigedd a datblygu agwedd fwy agored o addysgu yw cynnig problemau y gellir eu defnyddio gyda disgyblion o ystod o wahanol allu ac felly y gellir eu defnyddio o fewn unrhyw ddsbarth, nid yn benodol ar gyfer y plant hynny o allu uwch. Gweler deunydd Sgiliau Meddwl CAME

<http://www.cognitiveacceleration.co.uk/resources/primary.html> am ragor o wybodaeth. Awgrymodd Briggs (2002) y dylai athrawon ddefnyddio rhestr wirio wrth baratoi gweithgareddau gwersi Mathemateg yn cynnwys cwestiynau megis:

A yw pawb yn gallu gwneud y dasg?

A yw'n bosibl i mi symleiddio neu ymestyn y dasg?

A fydd pawb yn mwynhau gwneud y dasg?

A yw'n cynnig cyfleoedd ar gyfer trafodaeth fathemategol?

A yw'n rhoi rheswm i ddisgyblion gofnodi eu syniadau?

A yw'n darparu cyfleoedd i dreialu, addasu ac ailadrodd syniadau?

☆ **Gweithgaredd unigol**

Meddyliwch am weithgareddau yr ydych wedi eu harsylwi neu eu defnyddio yn y dosbarth. Sut maent yn cymharu gyda'r rhestr uchod? A ydych yn gallu meddwl am weithgaredd sy'n ateb y meini prawf uchod? Rhwch gynnig ar gynllunio a chynnal gweithgaredd sy'n ateb y meini prawf uchod a gwerthuswch ei lwyddiant yng nghydestun hyrwyddo creadigedd a datblygu sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth fathemategol y disgyblion.

Tasgau penagored i ddisgyblion

Dylai athrawon ddarparu cyfleoedd hefyd i ddisgyblion gyflawni tasgau penagored hefyd. Golyga hyn weithiau nad oes ateb pendant ac efallai y gellir cyflawni'r dasg mewn amrywiol ffyrdd. Dywed Wilson *et al.* (2009) y dylai addysg Fathemateg dda ymgorffori agwedd sy'n cyfoethogi ac ysgogi profiad pob disgybl ac athrawon hefyd, er mwyn ysgogi eu datblygiad mewn addysgu a'u diddordeb parhaus mewn dysgu. Gellir dadlau y golyga hyn fod rhaid i athrawon addasu eu haddysgu'n radical er mwyn addysgu Mathemateg yn greadigol. Fodd bynnag, gellir dadlau i'r gwrthwyneb gan nodi y gallai newid bychan newid yr addysgu a'r dysgu i'r disgyblion a gwneud y wers yn llwyddiant i'r disgyblion (Ernest, 2000). Mae'n bosibl i athrawon ddefnyddio syniadau syml a'u haddasu'n weithgareddau penagored i'w disgyblion. Gellir rhestru gweithgareddau megis posau datrys problemau a *zudoku* fel

enghreiffiau posibl. Golyga meddwl yn greadigol ddechrau gyda'r hyn mae'r athrawon yn ei wybod eisoes ac ychwanegu ato (Briggs, 2009).

Defnyddio diddordebau cyfredol y disgyblion

Gellir defnyddio agweddau eraill i ymgorffori creadigedd wrth addysgu Mathemateg megis *defnyddio diddordebau cyfredol* y plant i ysgogi a chymell chwilfrydedd. Cyfeiriodd Briggs *et al.*, (2002) at enghraifft ble defnyddiodd yr athro lyfrau *Harry Potter* fel ysgogiad i'r gwersi Mathemateg. Seiliwyd y gweithgareddau ar thema o syniadau o'r llyfrau hud a lledrith. Amcan yr agwedd greadigol oedd bywiogi a chyfoethogi'r gwersi Mathemateg a chynnig ysgogiad i ddisgyblion fod eisiau datblygu ymhellach yn annibynnol. Galluogodd y gweithgareddau yr athrawon i helpu'r disgyblion i wneud cysylltiadau rhwng agweddau o Fathemateg (Askew *et al.*, 1997). Gweler Ffoto 6.3 am enghraifft debyg yn defnyddio un o straeon Roald Dahl.



Ffoto 6.4 Charlie and the Chocolate Factory a phriodweddau siapiau

Creadigedd ar waith yn y dosbarth

Yn sicr ni ellir gwadu bod yr angen i gysylltu'r plant yn eu dysgu yn destun trafodaeth mewn sawl gwlad mewn perthynas â Mathemateg. Yn yr Almaen,

disgrifiodd Meissner (2000) brosiect a enwyd '*We build a village*' a oedd yn canolbwyntio ar geometreg i ddatblygu dealltwriaeth disgyblion o gysyniadau geometreg syml (plane) a 3-dimensiwn. Yn y modwl ar gyfer plant ysgol gynradd (oddeutu oedran 8-10 mlwydd oed) roedd angen i'r disgyblion weithio gyda 35 o wahanol fathau o solidau, wedi eu gwneud o goed, *paper-nets*; *styrofoam*, neu blastig. Ymhlith y gweithgareddau amrywiol ar gyfer y disgyblion darparwyd cyfleoedd iddynt ddsbarthu, grwpio, plygu, tynnu llun, torri, adeiladu rhwydau (*nets*), defnyddio *plasticine*, ac adeiladu solidau a thai gyda'r modelau. Ar ddiwedd y modwl (oddeutu 7 gwrs) fe adeiladodd y disgyblion eu pentref eu hunain gyda siop fwyd, eglwys, tai yn ogystal â chilfach, strydoedd a meysydd parcio. Dywed Briggs (2009) fod y math hwn o addysgu wedi annog yr athrawon i edrych eto ar y ffyrdd oeddent yn adeiladu a datblygu'r dysgu i gysylltu disgyblion gyda Mathemateg ac i ddysgu sut i ddod yn fathemategwr creadigol.

Astudiaeth achos – Roedd hyfforddai gyda dosbarth Blwyddyn 3 yn canolbwyntio ar addysgu y cysyniad o luosi gyda 10. Dyma faes ble mae nifer o gyfleoedd i blant gaffael camsyniadau, gyda'r mwyaf amlwg ohonynt sef mai dim ond ychwanegu 0 sero sydd rhaid ei wneud wrth luosi gyda 10. Mae hyn wrth gwrs yn gweithio gyda rhifau cyflawn (*whole numbers*). Gellir dadlau y gwelir creadigedd yn y wers wrth i'r athro fodelu'r hyn sy'n digwydd i rifau wrth eu lluosu gyda 10. Mae'r hyfforddai yn gosod 3 'hoop' mawr ar y llawr fel bod y dosbarth cyfan yn gweld, wedi eu marcio fel 'cannoedd', 'degau' ac 'un' (*ones*). Gofynnwyd i'r disgyblion ddod allan â darn cerdyn digid gan sefyll yn y cylchoedd degau (*tens*) a'r unedau (*ones*) i wneud y rhif 14. Gofynnwyd i ddisgybl arall ymuno drwy sefyll ychydig i ffwrdd o'r cylchoedd yn gaffael mewn sero neu 0. Enwyd y disgybl hwnnw yn '*naughty nought*'. Yna gwelwyd yr hyfforddai yn modelu'r hyn a ddigwyddodd wrth ychwanegu'r sero i'r rhif gwreiddiol drwy wthio yn araf y digidau ar hyd y cylchoedd i gynyddu ei werth lle (place value). Trafodwyd y syniad o luosi gyda 10 a beth fyddai'n digwydd i'r rhifau a gwelwyd y disgyblion yn adnabod ac yn gweld yn glir y patrwm cyffredinol o ychwanegu 0. Teimlai'r hyfforddai ei bod yn bwysig i'r disgyblion weld a deall beth oedd yn digwydd i'r rhif. Tynnwyd lluniau digidol o'r gweithgaredd a'u gosod ar yr arddangosfa i atgoffa'r disgyblion beth oedd yn digwydd i'r '*digits*' i ffurfio rhif newydd wedi ymyrraeth '*naughty nought*'.

Gwelir yn yr astudiaeth achos uchod ffordd fodelu greadigol syml, ond effeithiol, i ddatblygu dealltwriaeth pob disgybl beth bynnag eu gallu. Rhybuddiodd Freudenthal (1991) athrawon rhag cyflwyno Mathemateg 'parod' (*ready-made*) ble mae plant yn cael eu cyflwyno i brosesau ac algorithmau (*algorithms*) mewn ffyrdd ffurfiol a phendant gyda'r athrawon yn barnu'r disgyblion hynny wedyn os ydyn nhw'n camddefnyddio'r ffordd honno (*Er enghraifft athro yn arddangos 'ready-made long division' ble mae plant yn ymarfer ac ymarfer gyda llwyddiant y wers yn dibynnu ar nifer o atebion cywir.*) Mae plant felly yn dibynnu ar y cof gan nad yw'r Fathemateg wedi ei selio ar ddealltwriaeth. Dylid cofio nad yw Mathemateg yn dibynnu ar y cof yn unig gan fod dealltwriaeth Mathemateg wrth berthnasu a gweld cysylltiadau lawn cyn bwysiced.

Heriau wrth geisio hyrwyddo creadigedd mewn Mathemateg

Fodd bynnag, nid yw hyrwyddo creadigedd mewn Mathemateg bob amser yn hawdd. Ers y 1980au tueddwyd i gysylltu Mathemateg creadigol a'r disgyblion mwyaf dawnus a thalentog gan ddarparu rhaglenni ychwanegol niferus ar eu cyfer. Fodd bynnag, nid yw'r broses o adnabod y disgyblion hynny a'u cefnogi yn broses hawdd i athrawon (Porter, 2005). Mae cysylltu pob dysgwr gyda'r potensial i fwynhau a felly gweld posibiladau creadigol o fewn y pwnc yn her allweddol i athrawon. Awgrymodd Robinson a Koshy (2004) y dylid edrych ar Fathemateg ysgol wedi ei rhannu yn dair elfen sef prosesau, cymhwysiad a cheinder. Y ffordd ymlaen er mwyn hyrwyddo creadigedd yw darparu cyfleoedd i'r disgyblion ddysgu'r tair elfen er mwyn eu cyflwyno i 'agweddau mwy prydfferth o Fathemateg' (Robinson a Koshy, 2004: 12).

Rhwystyr arall yw canfyddiad pobl o Fathemateg, gyda nifer o blant yn cyrraedd yr ysgol gyda'r canfyddiad bod Mathemateg yn bwnc anodd a diflas. Gellir dadlau na wnaeth cyflwyno'r Strategaeth Rhifedd Cenedlaethol (1999) gyda'r Awr Rifedd gyfraniad cadarnhaol iawn tuag at hyrwyddo creadigedd mewn Mathemateg. Disgrifiwyd y strategaeth gan Hughes (1999) fel un 'o'r agweddau mwyaf rhagnodol i Fathemateg gynradd a ddatblygwyd erioed yn y wlad' (Hughes, 1999: 4). Honna Briggs (2009) ei fod wedi newid y ffordd y

gwelai athrawon Fathemateg gan arwain at lai o greadigedd yn cael ei weld wrth addysgu Mathemateg (Briggs, 2009: 99). Gellir dadlau bod hyrwyddo creadigedd yn allweddol wrth addysgu a dysgu Mathemateg nid yn unig er mwyn newid canfyddiad disgyblion ohono ond hefyd er mwyn darparu cyfleoedd i ddisgyblion fwynhau a chael pleser a rhyfeddod wrth ddysgu Mathemateg. Yn sicr yn yr hinsawdd economaidd presennol mae mwy o angen nac erioed i ddisgyblion fod yn hyblyg ac yn greadigol gydag arian.

☆ Cyfle i adfyfrio a meddwl personol

1. Beth yw'ch credoau am y rhesymwaith am le Mathemateg yn y cwricwlwm a'r math o bethau y dylid eu cynnwys o fewn Mathemateg?
2. Pa fath o dealltwriaeth mewn Mathemateg yr ydych chi yn neu'n bwriadu ei ddatblygu yn y disgyblion yr ydych yn eu haddysgu? A yw eich dealltwriaeth eich hunan o Fathemateg yn greadigol neu a ydych yn dibynnu ar gofio prosesau anghysylltiol?
3. Beth yw nodweddion addysgu Mathemateg er mwyn dealltwriaeth? Sut y gall eich trefniant o ddysgu mathemategol, eich addysgu o feddwl Fathemateg creadigol a'ch asesu o Mathemateg hyrwyddo a chefnogi dealltwriaeth plant?

Crynodeb o'r bennod

- Ni ddylid anwybyddu pwysigrwydd 'creu amgylchedd pwrpasol' wrth annog disgyblion i ysgrifennu'n greadigol a hyrwyddo creadigedd yn gyffredinol yn y gwersi iaith.
- Mae sicrhau digon o gyfleoedd i ddisgyblion gynnal ymchwiliadau gwyddonol mewn gwersi Gwyddoniaeth yn gallu hyrwyddo creadigedd.
- Mae Mathemateg yn bwnc creadigol ac mae'n allweddol fod athrawon yn darparu cyfleoedd i ddisgyblion brofi hynny drwy sicrhau gweithgareddau cyffrous a pherthnasol.

Darllen pellach

Alexander (2006) *Towards dialogic teaching, Re-thinking Classroom Talk*, Llundain: Dialogos.

Cremin, T. (gol) (2009) *Teaching English Creatively*, Llundain: Routledge.

Ernest, P. (2000) Teaching and learning mathematics yn Koshy, V, Ernest, P, a Cassey, R, *Mathematics for Primary Teachers*, Abingdon: Routledge.

Feasey, R. (2005) *Creative science – achieving the WOW factor with 5-11 year olds*, Llundain: David Fulton.

Pound, L. a Lee, T. (2011) *Teaching Mathematics Creatively*, Oxon: Routledge.

Gwefannau defnyddiol

<http://www.piecorbett.org.uk/> -
syniadau ysgrifennu Pie Corbett

<http://www.cognitiveacceleration.co.uk/resources/primary.html>
CAME – syniadau ar gyfer hyrwyddo creadigedd a datblygu sgiliau meddwl mewn Mathemateg

<http://www.millgatehouse.co.uk>
Adnoddau gwyddoniaeth – cartwnau cysyniadau, asesu gweithredol, ayb.

ADRAN 3

PENNOD 7

Creadigrwydd a'r 'Dyniaethau'

'Creativity works so well with RE: Try it and you'll see!'

(Webster, M., 2009: 141)

'To encourage creative thinking in the humanities, teachers need to avoid seeing creativity as only a descriptive or fact-finding, technological problem-solving, emotion-enhancing event, an opportunity for creativity 'per se'.

(Blake a Edwards, dyfynnwyd yn Newton *et al.*, 2012: 92)

Amcanion dysgu

- Ystyried cyfraniad pwysig y dyniaethau tuag at hyrwyddo creadigedd yn yr ysgol gynradd
- Deall y pwysigrwydd paratoi a defnyddio adnoddau'n ofalus er mwyn ysgogi a chymell dysgu'r disgyblion
- Trafod rhai gweithgareddau posibl i'w defnyddio er mwyn hyrwyddo creadigedd yn y dyniaethau

Bwriedir trafod cyfraniad y dyniaethau at hyrwyddo creadigedd yn yr ysgol gynradd yn y bennod hon. Rhennir y bennod yn dair rhan. Yn y rhan gyntaf cyfeirir at y cyfleoedd i hyrwyddo creadigedd yn y gwersi Addysg Grefyddol gan gyfeirio at rai enghreifftiau penodol. Trafodir y potensial i hyrwyddo creadigedd yn y gwersi Daearyddiaeth yn yr ail ran gan gyfeirio at rai gweithgareddau ac adnoddau defnyddiol. Yn y rhan olaf cyfeirir at y cyfleoedd niferus i hyrwyddo creadigedd o fewn y gwersi Hanes yn yr ysgol gynradd.

Rhan 1: Addysg Grefyddol a Chreadigedd

Cyfeiriodd Revell (2012) at Addysg Grefyddol (AG) fel pwnc sy'n cynnwys rhai o'r cwestiynau mwyaf dadleuol a phwysig y bydd unrhyw blentyn neu oedolyn eu hwynebu yn eu bywydau megis yr hyn sy'n gywir a'r hyn yn anghywir, tarddiad y bydysawd, bywyd ar ôl marwolaeth neu'r hyn a olyga i fod yn fod dynol. Atgyfnerthir hyn gan Driscoll (2012) pan ddywed ei fod yn bwnc sy'n

anochel yn amserol (does dim ond rhaid edrych ar y teledu neu agor y papur newydd neu'r newyddion ar y wefan i sylweddoli hyn) ac yn bwnc sy'n cyflwyno plant i'r byd mwyaf hynafol a thraddodiadau, diwylliannau a chredoau parhaus. Teg yw gofyn efallai, o ystyried yr uchod, pam nad yw Addysg Grefyddol yn bwnc statudol yn y Cwricwlwm Cenedlaethol? Pam bod ganddo ddulliau asesu gwahanol i bynciau eraill? Pam fod y cwricwlwm Addysg Grefyddol yn cael ei adolygu'n barhaus gan wleidyddion ac addysgwyr? Mae Hinnells (2005) yn dadlau na ellir deall diwylliant yn llwyr heb ddealltwriaeth o swyddogaeth ac arwyddocâd crefydd ac ni ddylid cyfyngu astudio crefydd i ysgolion yn unig.

Rhai materion pwysig i'w hystyried wrth hyrwyddo creadigedd

Honna Grimmitt (2000) yn dilyn gwaith ymchwil ar astudiaethau achos ar bedagogaid mewn AG yn ystod yr hanner can mlynedd diwethaf, mai'r her fwyaf sy'n wynebu addysg grefyddol wrth geisio hyrwyddo creadigedd yw sicrhau fod y pedagogaid hyn yn parhau'n berthnasol i ddisgyblion. Mae'n dadlau y crewyd y pedagogaid mewn cyfnod ble y tybiwyd bod disgyblion yn profi crefydd yn eu cymdeithas a'u traddodiadau crefyddol (Grimmitt, 2000). Ni all athrawon heddiw gymryd yn ganiataol y ffaith nad yw disgyblion yn credu eu bod yn Gristnogion os nad ydynt yn mynychu'r eglwys neu gapel, nac ychwaith nad ydynt yn grefyddol mewn rhyw ffordd, er nad ydynt yn perthyn i unrhyw draddodiad crefyddol. Nododd Rudge (1998) hanes arolygwr yn arsylwi gwrs AG ble roedd rhaid i'r disgyblion ysgrifennu rhai brawddegau amdanynt eu hunain. Ymhlith y sylwadau gwelodd, *'I am Abdul; I am 11 years old; I have a mum and a dad and two brothers; I am a Muslim'*; *'I am Kawaljit Singh; I am 11 years old; I am a Sikh'* ac *'I am John and I am nothing'*. Dywed Revell (2012) y cyfeirir at blant fel John mewn AG fel y 'mwyafrif tawel' (*silent majority*) ac anwybyddir credoau ystod o blant ym mhob gwrs AG (Revell 2012: 203). Os yw athrawon am hyrwyddo creadigedd a chydabod pob unigolyn ac unigolyddiaeth awgrymai Rudge y dylent geisio canfod ffordd o ehangu AG fel nad yw wedi ei gyfyngu i'r chwe phrif grefydd yn y byd.

Profiadau 'crefyddol' neu 'ysbrydol'

Ffactor pwysig arall y dylid ei ystyried wrth geisio hyrwyddo creadigedd mewn AG yw'r cysyniadau a'r diffiniadau termau crefyddol ac ysbrydol. Gellir dadlau mai un ffordd o oresgyn y mater gan wneud AG yn fwy hygyrch i'r disgyblion hynny sydd ddim yn rhan o gymuned crefyddol yw ceisio ail ddiffinio beth yn union mae'n ei olygu i fod yn berson crefyddol a beth yw crefydd. Pwysleisia Erricker ac Erricker (2000) y dylai AG gysylltu'n agosach â chredoau disgyblion a hynny ar eu termau hwy. Nid gwaith yr athro yw ceisio mynd â'r disgyblion ar daith, boed hynny yn daith ddeallusol neu bersonol, a ddiffiniwyd gan werthoedd neu gredoau crefydd sefydledig. Yn hytrach, tasg yr athro yw cefnogi'r disgybl wrth iddynt gychwyn ar eu taith ddirgel a phersonol (Erricker ac Erricker, 2000). Gellir dadlau mai swyddogaeth yr athro yma yw nid addysgu ond yn hytrach hyrwyddo/hwyluso'r archwiliad ysbrydol a gychwynwyd a'i ffurfio o gwmpas anghenion a gofynion y disgybl. Dywed Revell (2012) y gallai ysbrydolrwydd yn y cyd-destun hyn gael ei ffurfio gan unrhyw beth – teuluoedd y disgyblion, anifeiliaid anwes, cerddoriaeth neu hyd yn oed '*Monshi Monsters*' neu '*McDonald's Happy Meal*'. Nid swydd yr athro yw barnu profiad ysbrydol y disgybl ond eu cefnogi a'u hannog i ofyn cwestiynau amdanynt eu hunain. Honna Eaude (2009) y gallai'r disgyblion hynny sy'n honni nad ydynt yn credu mewn unrhyw ysbryd, deimlo profiad ysbrydol wrth archwilio teimladau eithafol dynol megis teimlo'n hapus, yn drist neu wedi eich cyffroi. Fel y dywed Ammerman (2007) mae crefydd yn newid, mae'r hyn a olygai i fod yn grefyddol yn newid, fel y newidiadau hynny a welir o fewn yr eglwys Gristnogol. Mae'n dadlau, os yw AG am barhau i weithredu'n berthnasol o fewn y Cwricwlwm, rhaid i athrawon sicrhau bod yr addysgu a'r dysgu yn cynnwys y syniadau a'r gwerthoedd sy'n berthnasol i fywydau plant heddiw (Ammerman, 2007).

AG fel Cydlyniant Cymdeithasol (Social Cohesion)

Mae dylanwad crefydd ar gymdeithasau yn gallu achosi teyrngarwch ar y naill llaw a gwrthdaro ar y llall. Gwelir rhai'n cysylltu Islam gyda delweddau o ffundamentaliaeth, rhyfel a therfysg, tra'n cysylltu Iddewiaeth gyda chyfres o gymdeithasau'n gysylltiedig â'r Holocaust neu'r anghydfod yn y dwyrain Canol. Wedi'r Ail Ryfel Byd gwelwyd AG fel pwnc sy'n ceisio datrys anghydfod

rhwng cymdeithasau. Yn y blynyddoedd diwethaf yn enwedig yn sgil datblygiadau cenedlaethol a rhyngwladol megis 'rhyfel yn erbyn terfysgaeth' gwelwyd pwyslais gan lywodraethau i ddatblygu a gweithredu polisïau sy'n annog cymdeithasau i ddod at ei gilydd – cydlyniad cymdeithas (*Community Cohesion*, 2007). Golyga hyn y dylai pob aelod mewn cymdeithas gael yr un cyfleoedd mewn bywyd, boed hynny o ran gwaith, addysg neu gyfleusterau hamdden gan ddatblygu agwedd mwy cadarnhaol tuag at gyd-aelodau mewn cymdeithas. Nodwyd gan Ofsted (2007) y dylai ysgolion ganolbwyntio ar dair elfen wrth addysgu a dysgu cydlyniant cymdeithasol sef ffydd, ethnigrwydd a diwylliant a ffactorau cymdeithasol-economaidd (Ofsted, 2007). Dywed Jackson (2004) bod angen i athrawon gyflwyno cymunedau crefyddol fel y bodolan nhw heddiw fel bod disgyblion yn cael eu hannog i werthfawrogi yr amrywiaeth a'r gwahaniaeth sydd wedi eu gwreiddio oddi mewn i'r holl gymdeithasau crefyddol. Yn yr un modd dywed Barnes (2007) fod dyhead llawer o athrawon i gyflwyno crefydd mewn modd dymunol wedi arwain at gwricwlwm sy'n camgynrychioli crefyddau fel y maen nhw, fel nad yw ymrwymiad disgybl gyda syniadau ac ymarfer yn cyfateb â'r hyn a fodola yn y 'byd go iawn'. Os yw AG am chwarae rhan adeiladol o fewn agenda cydlyniad cymdeithas, 'mae'n ofynnol ei fod yn ymatal rhag delio gyda chwestiynau anodd sy'n gysylltiedig â chrefyddau' (Revell, 2012: 206). Pwysig yw cofio nad yw hyd yn oed plant ifanc sy'n dod mewn i'r ysgol heb ganfyddiad neu syniadau am grefydd a'r rhain wedi eu dylanwadu gan y cyfryngau, eu rhieni neu ffynonellau eraill. Sut felly mae hyrwyddo creadigedd mewn AG yn yr ystafell ddosbarth?

Addysgu a dysgu'n greadigol a hyrwyddo creadigedd yn y dosbarth

Wrth gynllunio i addysgu a dysgu'n greadigol a hyrwyddo creadigedd yn y dosbarth dylid ystyried nifer o ffactorau. Un ffactor pwysig y dylai athrawon ei ystyried yw cyfraniad yr agweddau creadigol tuag at hyrwyddo amcanion creiddiol y pwnc yn cynnwys datblygu gwybodaeth a dealltwriaeth o grefyddau a'u dylanwad ar fywydau unigolion a chymunedau. Er mwyn hyrwyddo creadigedd mewn AG rhaid i'r gweithgareddau addysgu a dysgu ddatblygu

sgiliau meddwl, adfyfrio, dehongli, cydymdeimlo, gwerthfawrogi a chymwysu gwybodaeth a dealltwriaeth y disgyblion.

Creadigedd drwy'r celfyddydau mynegiadol

Dywed Webster (1982) bod modd hyrwyddo creadigedd mewn AG drwy ystyried a gwrando ar y cwestiynau sy'n cael eu holi wrth astudio ac archwilio'r celfyddydau mynegiadol.

Delweddau a phaentiadau

Gellir dadlau y byddai unrhyw ddewis o baentiadau sy'n darlunio genedigaeth Iesu neu'r croeshoeliad yn adlewyrchu amrywiaeth eang o ddelweddau a mynegiant, gyda phob paentiad yn cyflwyno dehongliad yr arlunydd o'r digwyddiad penodol a phob paentiad yn fynegiant unigryw. Noda Martland (dyfynnwyd yn Starkings, 1993) y dylid ystyried paentiad Leonardo o'r *Swper Olaf* nid fel y swper olaf ond yn hytrach y paentiad ei hunan fel y 'Swper Olaf'. Hynny yw mae'n cyflwyno dealltwriaeth newydd o ddigwyddiad y swper i'r byd.

Astudiaeth achos

Roedd dosbarth o ddisgyblion blwyddyn 5 yn astudio cyfres o baentiadau ar yr Atgyfodiad gan fod dathliad y Cristnogion o'r Pasg yn agosáu. Roedd y disgyblion yn gweithio mewn grwpiau yn astudio'r lluniau ac yn ceisio darganfod beth oedd yr arlunydd yn ceisio ei gyfleu. Yn ystod trafodaeth dosbarth gofynnwyd y cwestiwn, 'Pam y gwnaethon nhw hoelio Iesu a chlymu'r ddau ddyn arall?' Penderfynodd yr athro ofyn y cwestiwn i weddill y dosbarth ac esgorodd hyn ar lu o gwestiynau ac atebion am ddehongliad yr arlunydd, yr amgylchiadau gwleidyddol a chrefyddol a arweiniodd at farwolaeth Iesu. Er mai ysgogiad yn seiliedig ar weithgaredd celf sydd yma gwelwyd sut yr arweiniodd y gweithgaredd at ddyfnhau profiadau dysgu AG y disgyblion.

Cerddoriaeth

Gellir dadlau bod cerddoriaeth hefyd yn gyfrwng i hyrwyddo creadigedd mewn AG. Noda Broadbent (2009) bod cerddoriaeth yn adlewyrchu a dwyn i gof

emosiynau pwerus. Dylai athrawon ddefnyddio amrywiaeth o gerddoriaeth megis rhythmau gospel, siantiau Taizé neu'r Kol Nidre a glywir mewn synagog yn ystod Yom Kippur. Mae'n bosibl i'r disgyblion fod yn greadigol wrth wrando ac ymateb, neu wrth gyfansoddi a pherfformio cerddoriaeth sy'n gysylltiedig â thraddodiadau crefyddol.

Cyfeiriodd Broadbent (2009) at un astudiaeth achos ble gofynnwyd i'r disgyblion gyfansoddi cerddoriaeth oedd yn adlewyrchu eu profiad o ymweld ag eglwys gadeiriol. Gan ddefnyddio amrywiaeth o offerynnau traddodiadol a chyfoes yn ogystal â'u lleisiau eu hunain llwyddodd y disgyblion i gyfleu'r amrywiaeth o brofiadau yn cynnwys y distawrwydd wrth adfyfrio a phrysurddeb a chyffro ymwelwyr wrth iddyn nhw ymweld â'r eglwys gadeiriol. Gellir dadlau, o ganlyniad i'r gweithgareddau uchod y darparwyd cyfleoedd i'r disgyblion hyrwyddo nid yn unig eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o grefydd megis, genedigaethau a marwolaethau, arferion addoli a naws addoliad ond yn ogystal eu creadigedd drwy ddatblygu eu sgiliau dehongli, empathi ac adfyfrio. Noda Broadbent (2009) y gwelwyd un ysgol yn canolbwyntio ar gymharu traddodiadau gwahanol o eiriau crefyddol â cherddoriaeth drwy astudio'r Salmau a'u cymharu â cherddoriaeth Bob Marley megis *Redemption Song*.

Drama

Gellir dadlau bod defnyddio drama i ail-ddweud storïau crefyddol ac addoli'n gallu hyrwyddo creadigedd. Ni ellir gwadu fod drama yn ddull da i'w ddefnyddio i archwilio a mynegi teimladau. Gellir cyfeirio at y confensiynau dramatig canlynol fel rhai enghreifftiau o strategaethau a gweithgareddau effeithiol i hyrwyddo creadigedd mewn gwersi AG: doliau 'persona', gêm y gadair goch, *The Godly play*, archwilio cyfyng-gyngor, llwybr cydwybod, cerflun pwerus, chwarae rôl, rhaglenni teledu, gwaith byrfyfyr a fframiau rhewi (*freeze frame*).

Dawns

Gelwir dawnys fel ffurf o addoliad yn ddawns litwrgaidd. Yn aml iawn mynegiant yw dawnys o berthynas dyn gyda Duw ac mae wedi ei gysylltu â

chrefydd ers canrifoedd. Gellir canfod tystiolaeth o hyn mewn celf grefyddol. Mae gan ddynion a merched swyddogaethau gwahanol mewn dawnsfeydd crefyddol a diwylliannol. Ceir llawer math o ddawnsfeydd crefyddol megis dawnsfeydd ar gyfer dathliadau a gwyliau megis gŵyl Iddewig Purim ac oddi mewn i ddathliadau priodas yr Iddewon. Gwelir nifer o ddawnsfeydd o gwmpas y byd sy'n annog cysylltiadau ysbrydol gyda Duw megis dawnsfeydd mynachod Tibet. Gellir defnyddio dawns i ddatblygu sgiliau adfyfrio mewn AG, sgiliau cyfathrebu a dehongli a hyrwyddo creadigedd mewn gwahanol ffyrdd megis:

- drwy ddefnyddio dawns thema – ailgreu neu ddefnyddio rhai elfennau o ddawns draddodiadol a chynhyrchu un eich hunan
- ailadrodd stori grefyddol drwy ddawns dosbarth
- dawnsio mewn parau, yna grwpiau (gan ddefnyddio symudiadau'r corff) er mwyn cysylltu tri symudiad sy'n arddangos ystyr geiriau a negeseuon mewn emynau
- mae rhai ysgolion yn archwilio dawns fel ffordd o ehangu dealltwriaeth grefyddol (gweler *REtoday* am syniadau pellach).

Adnoddau i hyrwyddo creadigedd yn y gwersi addysg grefyddol

Wrth gynllunio i ddefnyddio adnoddau AG er mwyn hyrwyddo creadigedd dylid ystyried rhai ffactorau pwysig megis y rhai a restrir yn Tabl 7.1. Mae'n holl bwysig hefyd bod athrawon yn gwybod y gwahaniaeth rhwng arteffact ac adnodd. Mae gwybod sut mae'r arteffact yn cael ei ddefnyddio mewn ffydd yn hanfodol (Webster, 2010) fel y gellir ei ddefnyddio'n briodol, rhag siomi ac amharchu daliadau a gwerthoedd crefyddol y disgyblion.

Er enghraifft, gan fod Mwslemiaid yn ymolchi cyn gweddi (*Wudu*) dylid sicrhau bod *wet wipes* ar gael i'r disgyblion cyn eu bod yn cyffwrdd y Qu'ran er mwyn iddyn nhw sylweddoli ei fod yn wrthrych arbennig ac felly dylid ei drin gyda

gofal a pharch. Yn sicr, ni ellir gwadu wrth ddefnyddio arteffactau'n gywir eu bod yn gallu gwneud cyfraniad pwysig i ddysgu AG y disgyblion.

- Dylid cymeryd gofal wrth ddewis darn o ffilm, yn enwedig wrth lawrlwytho o wefan megis YouTube.
 - Dylid defnyddio safweoedd cydnabyddedig a sefydledig wrth chwilota am wybodaeth am grefydd.
 - Ni ddylid defnyddio unrhyw glip o ffilm sy'n fwy na 10 munud mewn gwrs, yn ddelfrydol dylid ei ddefnyddio ar y cychwyn neu yn y diwedd glo er mwyn ysgogi neu atgyfnerthu'r dysgu.
 - Dylid defnyddio gweithgareddau electroneg a fydd yn trawsnewid nid cyfieithu dysgu mewn AG, e.e. os y gellir atgynhychu'r gweithgaredd drwy ddefnyddio papur a phensil yna, peidiwch â defnyddio'r adnodd electroneg gan mai unig werth addysgol yw ysgogiad gweledol yn hytrach na offer pedagogaid.
 - Dylid paratoi y disgyblion yn drwyadl cyn i siaradwr gwadd gyrraedd fel bod ganddynt gwestiwn yr un ac y gallan nhw fanteisio i'r eithaf ar y cyfle.
 - Defnyddio plant fel adnodd – fe fyddent yn gwybod llawer am sut maent yn byw gyda neu heb grefydd ac yn gallu esbonio hyn i eraill drwy ddulliau creadigol amrywiol.
 - Gofyn i gymunedau lleol am unrhyw ddillad crefyddol neu eitemau nad ydynt yn eu defnyddio a chwilotwch yn eich cypyrddau am unrhyw eitemau crefyddol megis cerdyn Nadolig, cerdyn Eid, sari, kannwyll adfent, y gellir eu defnyddio yn yr ysgol.
 - Dylid ceisio ymatal rhag defnyddio taflenni gwaith, yn enwedig y rhai hynny sy'n gofyn am ddefnyddio sgiliau meddwl isel.
 - Dylid defnyddio cyfleoedd megis gwyliau, digwyddiadau teuluol, bedyddio, priodasau, i gasglu enghreifftiau ffilm/fideo neu ffotograffau y gellir eu defnyddio yn yr ysgol i gyfoethogi'r dysgu.
 - Dylid defnyddio adnoddau a fydd yn cyfoethogi gwrsi AG ac yn helpu i ddatblygu sgiliau dysgu personol a sgiliau meddwl megis sgiliau cyfathrebu, sgiliau adfyfrio, sgiliau meddwl a sgiliau ymholi.
- (Addasiad gan Webster, 2010: 95)

Ffigwr 7.1 Adnoddau i hyrwyddo creadigedd mewn gwrsi Addysg Grefyddol

Cyn diweddu'r adran dylid pwysleisio'r pwysigrwydd o ddarparu cyfleoedd i ddisgyblion aros yn llonydd a rhyfeddu a myfyrio, megis ar elfen o fyd natur neu ryw ddigwyddiad yn y dosbarth. Weithiau does dim rhaid i'r athro wneud dim ond gadael i'r disgybl arsylwi ar yr hyn a wêl neu a deimla ar yr adeg arbennig honno. Yn sicr wrth ddarparu profiadau i ddisgyblion ryfeddu a synfyfrio gwelir hyrwyddo creadigedd ar waith yn y gwrsi addysg grefyddol.

☆ Cyfle i adfyfrio a meddwl personol

Meddyliwch am wers yr ydych wedi eu haddysgu neu ei harsylwi. A oedd y wers yn hyrwyddo creadigedd? Ym mha ffordd? Sut y bydech yn cynllunio eich gwersi er mwyn cynyddu cymhelliant disgyblion yn eich gwersi? Pa adnoddau y buasech yn eu defnyddio i'ch helpu i gyflawni hyn? Pam?

Rhan 2: Daearyddiaeth a Chreadigedd

Cyfeirir yn aml at Ddaearyddiaeth fel pwnc sy'n cwmpasu'r gorffennol, y presennol a'r dyfodol. Gellir dadlau felly ei fod yn bwnc sydd â photensial enfawr i hyrwyddo creadigedd yn yr ysgol gynradd. Atgyfnerthir hyn gan Catling (2009) pan ddywed bod 'Daearyddiaeth yn bwnc gweithredol gyda chreadigedd yng nghalon y pwnc' (Catling, 2009: 189). Does dim ond rhaid edrych ar dudalennau cyntaf papur newydd safonol i weld stori gyda dimensiwn daearyddol iddi. Ni ellir gwadu yr amlygir hyn fwyfwy mewn rhai erthyglau penodol megis newyddion am drychineb naturiol, ôl troed carbon pobl ar y ddaear, masnach deg neu storïau am siop yn cau neu lansiad prosiect cymunedol i helpu mewnfudwyr neu i leihau troseddau'n lleol. Dylid cofio hefyd nad yw cynnwys y themâu bob amser yn ddaearyddol ond y cysyniadau sy'n eu tanlinellu sy'n galluogi dealltwriaeth daearyddol. (Hoult, 2012).

Beth yw ystyr creadigedd mewn Daearyddiaeth?

Noda Catling (2009) y golyga creadigedd i ddaearyddwyr nifer o wahanol bethau yn cynnwys creu delweddau boed hynny ar ffurf mapiau, ffotograffau, brasluniau gwaith maes neu fodolau, i ddangos y byd; y gallu i ddeall sut mae'r byd yn gweithio a hefyd y prosesau hynny sy'n creu'r amgylcheddau naturiol a dynol a bywydau phobl. Yn ôl Craft (2005) mae angen defnyddio'r dychymyg, y gallu i arloesi a chreadigedd mewn Daearyddiaeth.

Dywed Catling (2009) bod creadigedd mewn Daearyddiaeth gynradd yn cynnwys integreiddio a datgymalu natur creadigol y pwnc a natur greadigol

Daearyddiaeth y disgyblion. Mewn nifer o weithiau ymchwil a llenyddiaeth yn seiliedig ar addysgu a dysgu'n greadigol pwysleisir y dylai addysgu'n greadigol ganolbwyntio ar herio disgyblion yn eu dysgu (Duffy, 2000; Craft, 2000, 2005; Grainger a Barnes, 2009). Gellir cyfeirio at elfennau megis cymryd risg, archwilio, ymchwilio, meddwl am bosibiliadau eraill (*possibilities thinking* – Craft, Cremin a Burnard, 2008) a defnyddio sgiliau meddwl uwch i ddatrys problemau, trafod, cyfiawnhau a chyflwyno dadleuon fel heriau yn y cyd-destun hyn.

Nodweddion arfer dda addysgu a dysgu Daearyddiaeth yn greadigol

Ni ellir gwadu bod nifer o nodweddion addysgu creadigol yn sylfaen gadarn i unrhyw addysgu effeithiol. Gellir dadlau bod y nodweddion hyn yn bwysig gan eu bod yn 'gysylltiedig ag addysgu creadigol; yn ddarparu cyd-destunau ar gyfer addysgu creadigol; ac yn ddarparu'r amgylchedd briodol er mwyn herio'n dysgu creadigol y disgyblion' (Catling, 2009). Gellir rhestru'r nodweddion canlynol fel rhai o'r nodweddion uchod:

- *Eglurder ffocws*: yn eglur o'r hyn y gellir annog y disgyblion i ddysgu o'r testun a'u helpu i adnabod yr hyn maent yn ei ddysgu wrth iddo ddatblygu.
- *Pwysleisio cwestiynu ac ymholiadau*: cynnwys disgyblion yn y broses o ddyfeisio cwestiynau am thema'r ymchwiliad, e.e. *Sut le ydyw? Sut fywyd sydd yno? Sut y byddai'r bobl yno yn hoffi gweld y lle'n datblygu?* – ac wrth ddewis a strwythuro eu cwestiynau daearyddol a'u hymchwiliadau – defnyddio a gwneud ymholiad.
- *Arddulliau addysgu*: defnyddio canfyddiadau disgyblion, creu problem o fewn y testun, cwestiynu yr hyn sydd yno a dod yn ymwybodol o bosibiliadau eraill, creu ymatebion ac ystyron personol; llunio barn, gwneud penderfyniadau a'u cyfiawnhau.
- *Canolbwyntio ar ddisgyblion yn meddwl*: wrth ddehongli, arsylwi'n feirniadol, llunio casgliadau, rhoi rhesymau, sylweddoli'r cyfyngiadau, cyfiawnhau eu canfyddiadau a'u casgliadau; adnabod yr hyn a ddysgwyd – bod yn barod i herio safbwyntiau disgyblion a dadleuon.

- *Gwerthuso'r dysgu* – cynnwys disgyblion yn y broses o werthfawrogi'r hyn a ddysgwyd ac adnabod bylchau a chyfyngiadau yn eu hymwybyddiaeth – i'w helpu i sylweddoli eu dysgu daearyddol.
- *Cysylltu gyda dyfodol personol*: cysylltu disgyblion wrth iddyn nhw ystyried ffyrdd y gallai eu hastudiaethau daearyddol a'u dealltwriaeth am eu Daearyddiaeth eu hunain a'u dysgu ddylanwadu ar eu bywydau personol a bywydau pobl o'u hamgylch, sut efallai y byddent yn penderfynu gwneud rhywbeth gwahanol neu newid eu hagwedd tuag at yr amgylchedd, lleoliadau a phobl eraill (Hicks, 2002).

Agweddau creadigol wrth addysgu a dysgu Daearyddiaeth

Gellir dadlau bod nifer o ffyrdd i ddarparu cyfleoedd i ddysgu'n creadigol drwy addysgu Daearyddiaeth yn creadigol. Arddangosir rhai enghreifftiau o weithgareddau addysgu creadigol y gellir eu defnyddio i hyrwyddo dysgu daearyddiaeth yn creadigol a chreadigedd yn Ffigur 7.2. Ffyrdd eraill o wneud yw defnyddio **llyfrau** neu arteffactau. Llyfr gwych y gellir ei ddefnyddio i hyrwyddo creadigedd yw'r llyfr *Belonging* (Baker, 2004) sef llyfr lluniau heb destun sy'n cyflwyno newidiadau dros gyfnod o amser mewn golygfa o ffenestr wely yn edrych at ardd gefn a dwy stryd leol. Gellir cyflwyno'r stori ar ôl gofyn i'r disgyblion dreulio rhai munudau yn edrych allan drwy ffenestri'r ystafell ddosbarth. Gan nad oedd testun, roedd rhaid i'r disgyblion ddefnyddio eu dychymyg i ystyried effaith y newidiadau ar yr olygfa a mynegi eu barn am y newidiadau a'u cyfiawnhau drwy ddefnyddio'r lluniau i'w helpu. Gellir dadlau y gwelir creadigedd ar waith yma gan fod rhaid i'r disgyblion gymryd risg a meddwl am bosibiliadau eraill a sylweddoli nad oedd y rhesymau dros y newidiadau yn ddu ac yn wyn.

Gallai athrawon hefyd ddefnyddio **arteffactau** i hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu Daearyddiaeth. Dywed Scoffham (2010) y gellir cyflwyno nifer o arteffactau o ddiwylliant mewn rhan arall o'r byd i'r disgyblion yn cynnwys offer glanhau, coginio, teganau ac offerynnau. Yn hytrach na disgrifio ac esbonio'n syth swyddogaeth yr arteffactau hynny gellir hyrwyddo

creadigedd drwy ofyn i'r disgyblion ddyfalu beth ydynt, pwy sy'n eu defnyddio, pam eu bod yn eu defnyddio, ble maen nhw'n cael eu defnyddio. Gellir gwahodd ymwelydd o wlad dramor i'r dosbarth i esbonio'r arteffactau. Gweler Ffoto 7.1.



Ffoto 7.1 Ymwelydd o Lesotho yn disgrifio baner Lesotho

Gellir hyrwyddo creadigedd hefyd wrth addysgu a dysgu'n greadigol drwy ddefnyddio **ffotograffau**. Gellir defnyddio ffotograffau i ddatblygu dealltwriaeth ac empathi disgyblion gan bryfocio'r disgyblion i ofyn cwestiynau a'u galluogi i feirniadu cynnwys y ffotograff ac ystyried dyfodol gwahanol i'r hyn a welir yn y ffotograffau. Fodd bynnag, bydd angen cymorth ar y disgyblion i ddatblygu cwestiynau daearyddol ar y dechrau (Battersby a Hornby, 2006). Dylid annog yr athrawon a'r disgyblion i ofyn cwestiynau megis y canlynol:

- *Beth yw e?*
- *Ble mae e?*
- *Sut mae'n edrych?*
- *Sut y datblygodd fel hyn?*

- *Sut a pham mae'n newid?*
- *Beth yw goblygiadau hyn?*
- *Pwy sy'n ennill a phwy sy'n colli?*

<ul style="list-style-type: none"> • Rhoi (a dilyn) cyfarwyddiadau ffordd gyda map a/neu cwrmpawd • Defnyddio geirfa i ddisgrifio nodweddion, gosodiad ac ardaloedd heb eu henwi (eraill i'w datrys) • Gwneud a defnyddio mapiau i ddangos agweddau penodol o leoliadau • Gwneud 'frieze' wal neu 'collage' i arddangos 'edrychiad' stryd • Ffotograffu, labelu ac arddangos ffotograffau o nodweddion, safleoedd a lleoedd • Creu dilyniant llun gyda lluniau neu ffotograffau i ddangos llwybr neu ddatblygiad • Brasluniau gwaith maes • Gwneud cerdyn post darluniadol • Gwneud modelau o leoedd go iawn a dychmygol • Defnyddio tracio meddwl yn ystod ffrâm rewi mewn chwarae rôl i fynegi safbwynt ar fater • Ysgrifennu adroddiad ffurfiol am destun neu bryder daearyddol • Ysgrifennu a darlunio erthygl papur newydd am ddigwyddiad cyfredol lleol neu fyd-eang, • Cynllunio a dilyn llwybr o gwmpas eich cymdogaeth yn dangos agweddau penodol ohoni • Defnyddio chwarae rôl i drafod newid amgylcheddol • Ffilmio a phodcastio nodwedd neu fater lleol 	<ul style="list-style-type: none"> • Gwneud cyflwyniad (pwerbwynt), e.e. lleoliad neu fater amgylcheddol • Defnyddio llwybr cydwybod ar ddiwedd chwarae rôl er mwyn i'r dosbarth cyfan feddwl am safbwyntiau'r cymeriad sy'n cerdded rhwng y ddwy res • Defnyddio drama a chyfansoddi ar y pryd i actio golygfeydd, e.e. cyfarfod ar fater bydeang fel newid hinsawdd • Ymarfer symbolaidd i archwilio, e.e. problem traffig/ parcio • Defnyddio gêm y gadair goch i ystyried safbwynt person ar fater, e.e. cynllunydd, datblygwyr, perchennog siop • Gwneud posteri i annog, e.e. ailgylchu • Trefnu trafodaeth am fater amgylcheddol cyfredol, e.e. prinder bwyd neu ddiod • Holi ymwelwyr am eu canfyddiad o leoliad • Cynllunio, trefnu a chynnal gwaith maes yn yr ardal leol neu tu hwnt • Ysgrifennu cerdd (siâp) a storïau am/neu wedi eu lleoli mewn tirluniau, safleoedd trefol, afonydd • Gwneud offer i gasglu data, e.e. am elfennau'r tywydd • Creu gwefan am yr ardal leol • Cynnal arolwg a chyfweliadau am, e.e. mynediad anabl, siopau lleol yn erbyn archfarchnadoedd 	<ul style="list-style-type: none"> • Cynllunio sut y gellir gwneud newidiadau i ardal, real neu ddychmygol, y byddai pobl yn hoffi eu gweld • Creu arddangosfa o arteffactau am yr ardal leol neu leoliad arall • Gwneud matiau chwarae mapiau i'w defnyddio gan blant ifanc a'u treialu • Trefnu pryd o fwyd yn defnyddio cynhwysion o gwmpas y byd neu ran benodol o'r byd • Cysylltu gydag ysgol arall a chyfnewid gwybodaeth am y lleoliadau • Cynllunio amserlen deithio ar gyfer ymweliad â chymdogaeth arall, sut mae teithio yno, beth sydd i'w wneud • Creu pecyn o adnoddau ar gyfer eich cymdogaeth i'w ddefnyddio mewn ysgol arall • Creu taflen weithgaredd i'w defnyddio i ymchwilio lleoliad penodol neu thema amgylcheddol • Chwarae gyda theganau amgylcheddol, creu model o'ch lleoliad neu leoliad dychmygol • Gwerthuso ansawdd y lleoliad drwy ddatblygu meini prawf yn defnyddio graddfa graddoli • Trefnu parau i chwarae swyddogaeth, e.e. fel pobl mewn lleoliad arall, sydd wedyn yn cynnal sgwrs am eu cymuned.
--	--	---

Tabl 7.1 Enghreifftiau o weithgareddau addysgu creadigol - daearyddiaeth
Ffynhonnell: Addasiad o Wilson et al. (2009: 196)

☺ Tasg Unigol:

Ystyriwch y gwersi Daearyddiaeth yr ydych wedi eu harsylwi neu eu dysgu a nodwch pa rai o'r gweithgareddau a restrwyd uchod a ddefnyddiwyd. Meddyliwch am ffyrdd y gellir ymgorffori rhai o'r gweithgareddau uchod er mwyn sicrhau addysgu a dysgu creadigol effeithiol mewn daearyddiaeth.



Ffoto 7.2 Disgyblion yn gwneud gwaith maes ar afon Cleddau Ddu

Cyfraniad 'Ymholiad Daearyddiaeth' at greadigedd

Gellir dadlau nad yw'r agwedd bedagogaid o ddysgu yn seiliedig ar ymholiad (*enquiry-based learning*) yn newydd o fewn y Cwricwlwm Cenedlaethol nac o fewn y rhaglen astudio Daearyddiaeth (Roberts, 2003). Fodd bynnag, honna Bell (2005) na ddylid gweld ymholiad fel agwedd o addysgu a dysgu y tu allan i'r dosbarth yn unig megis mewn gwaith maes ond yn hytrach dylai fod yn greiddiol i addysgu a dysgu Daearyddiaeth. Dywed Roberts (2003) mai prawf llwyddiant ac effeithiolrwydd ymholiad yw creu chwilfrydedd, diddordeb a'r angen i ddysgu mwy yn y disgyblion. Dylid canolbwyntio'r ymholiad ar gwestiynau cychwynnol y disgyblion. Unwaith y sefydlir y cwestiynau, yna dylid rhoi cyfleoedd i'r disgyblion wneud penderfyniadau ynglŷn â chamau nesaf yr ymholiad megis casglu tystiolaeth (ystyried y ffynonellau a'r data). Gellir cynnwys data primaidd fel cyfuniad o ddata meintiol megis cyfansymiau (pobl, traffig neu sbwriel), mesuriadau (tywydd, erydiad llwybrau troed), neu

ddata ansoddol megis brasluniau, mapio, ffotograffiaeth digidol, holiaduron agored a thrafodaethau. Gweler Ffoto 7.2 Gellir cynnwys data eilaidd, sef data a gasglwyd gan rywun arall megis pamffled, llyfr, map, dogfen ar wefan, arteffact neu lun, a'u harchwilio yn y dosbarth.



Ffoto 7.3 Hyrwyddo creadigedd ac ymholiad daearyddol yn yr ardal leol

Dylid cofio y gallai disgyblion o bob oed ddylanwadu neu benderfynu ar y dulliau o gasglu data (Catling, 2009). Gellir dadlau yr hyrwyddir creadigedd drwy ddysgu'n seiliedig ar ymholiad gan y gwelir newid yn swyddogaeth yr athro o fod yn addysgwr i fod yn hyrwyddwr/hwylusydd gan herio dysgu'r disgyblion. Rhaid i'r athro, fel y disgyblion, gymryd risg yma gan nad oes un ateb pendant i'r ymholiad. Fodd bynnag, dylid cofio mai swyddogaeth yr athro yw sicrhau fod materion iechyd a diogelwch yn cael eu cynnal yn briodol. Unwaith y cesglir y data dylid rhoi cyfle i'r disgyblion ddatblygu eu sgiliau amrywiol yn cynnwys sgiliau labelu braslun neu ffotograff, ysgrifennu adroddiad, creu a defnyddio tablau i gyflwyno data, creu cyflwyniadau, datblygu sgiliau TGCh yn cynnwys delweddau digidol graffigol, creu adroddiad, ysgrifennu stori neu hyd yn oed gyfansoddi cerdd. Dylid annog y disgyblion i ddatblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth daearyddol mewn amrywiol ffyrdd yn cynnwys y ffyrdd canlynol:

- datblygu sgiliau cwestiynu ac agweddau ymholi yn cynnwys dulliau casglu data

- disgrifio data, cymharu a chyferbynnu eu darganfyddiadau
- dadansoddi data a nodi ac adnabod perthnasau, safbwyntiau a barnau gwahanol
- llunio casgliadau gwybodus yn seiliedig ar y cwestiynau ymholi gwreiddiol
- cyflwyno darganfyddiadau yn defnyddio ystod o sgiliau cyfathrebu.

Fodd bynnag, os yw ymholiadau yn seiliedig ar broblemau yn mynd i lwyddo mewn Daearyddiaeth, ac o ganlyniad hyrwyddo creadigedd, rhaid darparu cyfleoedd i'r disgyblion wneud hynny mewn cyd-destunau real a pherthnasol. Gweler Ffotograffau 7.2 a 7.3. Pwysleisiwyd hyn mewn cyhoeddiadau megis *Thinking Through Geography* (Leat, 1998) a *Young People's Geographies* (GA, 2009). Yn y cynlluniau gwaith '*Living Geography*' gwelir cyfleoedd i ddisgyblion ddysgu drwy weithgareddau gweithredol yn hytrach na goddefgar – gweler gwefan y Gymdeithas Ddaearyddol www.geog.org.uk Gwelir rhai syniadau i hyrwyddo creadigedd mewn daearyddiaeth drwy weithgareddau yn seiliedig ar ymholiad yn Tabl 7.2.

Blwyddyn	Ysgogiad	Gweithred	Gweithgaredd	Nod neu'r Gynulleidfa
Blwyddyn 1	Mae Arwel Arth wedi anfon llythyr i'r dosbarth, yn gofyn os yw eu hardal yn le braf i fynd ar wyliau. Tybed a allwch chi helpu Arwel?	Gweithredu fel helpwyr Arwel Arth drwy ddweud wrtho sut le yw ein hardal leol.	Mynd am dro o gwmpas yr ysgol. Edrych am bethau yn yr amgylchedd rydych yn eu hoffi/ ddim yn eu hoffi.	Ysgrifennu llythyr neu wneud fideo i ddangos i Arwel Arth beth rydym yn eu hoffi am ein hardal.
Blwyddyn 4	Darllen stori sy'n nodi problemau pobl Adivasi yn Chembakolli. Pam fod eu bywydau yn cael eu bygwth?	Actio fel gohebydd yn gyfrifol am ysgrifennu adroddiad ar bobl Adivasi i'r ysgol neu gylchgrawn lleol er mwyn codi ymwybyddiaeth.	Astudiaeth cymdogaeth yn seiliedig ar Chembakolli ym mynyddoedd Nilgiti yn India (ffotobecynnau ac arteffactau ar gael i astudio'r gymdogaeth)	Ysgrifennu adroddiad dosbarth yn esbonio safbwynt pobl Adivasi.
Blwyddyn 6	Dangos fideo neu adroddiad newyddion am ddigwyddiad cyfoes / diweddar – llifogydd, llosgfynydd, daearydd, ayb.	Y disgyblion i ymddwyn fel daearyddwyr i ddod o hyd i'r achosion a'r manylion y tu ôl i'r digwyddiad.	Ymchwil yn defnyddio ystod o adnoddau – mapiau, ffotograffau, adroddiadau, ayb.	Creu fideo eu hunain i ddangos i blant eraill beth ddigwyddodd, esbonio achosion a manylion y digwyddiad.

Tabl 7.2. Syniadau i hyrwyddo creadigedd ac ymholiad daearyddol

Ffynhonnell: Addasiad Newton *et al.*, (2012: 90-91)

Meddwl i'r dyfodol.....

Gan fod Daearyddiaeth yn ymwneud ag edrych i'r dyfodol gellir hyrwyddo creadigedd hefyd o fewn y gwersi drwy ystyried cwestiynau megis y canlynol:

- A ydych yn credu y bydd pobl yn hoffi byw yn y dyfodol posibl yma?
- Beth yw'r pethau da/anodd am y ffordd o fyw?
- Pwy fydd yn elwa a phwy fydd yn colli yn y dyfodol yma?
- Dywedwch pam y byddech neu na fyddech chi yn hoffi byw yn y dyfodol yma. (Hicks, 2006: 47).

Datblygodd Rogers (1994) fodel cylchol ar faterion byd-eang gan nodi y gellir ysgogi a datblygu sgiliau meddwl creadigol y disgyblion wrth archwilio'r dyfodol drwy 'ddeffro'r meddwl' (*awakening of the mind*) a 'deffro'r galon' (*awakening of the heart*). Wrth annog disgyblion i feddwl am effeithiau digwyddiadau a phenderfyniadau ar bobl a'r byd yn y dyfodol datblygir sgiliau emosiynol y disgyblion megis gofal am ddynoliaeth a'r blaned. Dywed Blake ac Edwards (2012: 89) fod hyn yn enghraifft o agwedd ddysgu ddofn gan ei fod yn arwain at ymateb personol a gweithred mewn modd cadarnhaol ac mae hyn yn sicr i'w weld mewn agweddau ymholi Daearyddiaeth ac yn rhan allweddol o ddinasyddiaeth byd-eang. Trafodir hyn ymhellach ym Mhennod 9.

Rhan 3: Hanes a Chreadigedd

Yn y rhan olaf bwriedir trafod prif elfennau natur a bodolaeth Hanes yn y cwricwlwm cynradd gan geisio argyhoeddi'r darllenwyr pam fod rhaid i ymholiad hanesyddol a chreadigedd fod yn ganolog i addysgu a dysgu Hanes.

Pwysigrwydd hyrwyddo creadigedd yn y gwersi Hanes

Gellir dadlau bod elfennau creiddiol creadigedd megis dysgu sut i ofyn ac ateb cwestiynau, datblygu ac amddiffyn dadleuon, Gwranddo ar eraill, nodi a chydabod nad oes weithiau ateb cywir i ddigwyddiadau a ffyrdd o fyw yn y gorffennol, yn rhan annatod o addysgu a dysgu Hanes. Mae Hanes yn gallu

cynorthwyo disgyblion i werthfawrogi amrywiaeth cymdeithasol ac emosiynol unigolion a chymdeithasau ynghyd â'u datblygiad gwybyddol. Wrth i ddisgyblion ddysgu am eu hanes eu hunain yn cynnwys hanes teulu, hanes lleol a hanes cenedl maent yn sylweddoli nad oes un hanes sengl a bod storïau o'r gorffennol yn gallu newid (Wilson *et al.*, 2009). Honna Cooper (2009) bod dysgu sut mae dehongliadau dilys yn cael eu creu yn anhepgor mewn cymdeithas ddemocrataidd fel y gwelwyd gan y gwledydd hynny a fu gynt yn wledydd Comiwnyddol a Ffasgaidd sy'n ceisio 'ailgreu eu hanes amlochrog a hefyd mewn gwledydd ble mae barn y gorffennol yn cael eu herio megis De Affrica a Gogledd Iwerddon' (Cooper, 2009: 179).

Gellir dadlau hefyd er mwyn ceisio deall pobl a digwyddiadau yn y gorffennol, y dylid hefyd ceisio gweld pethau o safbwynt y bobl a'r digwyddiadau hynny. Dywed Cox (1986) a Goleman (1996) y dylid defnyddio dychymyg hanesyddol ond bod y dychymyg hwnnw wedi ei wreiddio mewn tystiolaeth. Os y dysgai plant ifanc o'r dechrau'n deg, er eu gwybodaeth Gyfyngedig, sut i wneud awgrymiadau lluosog am sut y teimlai'r bobl hyn o bosib, yna wrth iddyn nhw dyfu, 'fe fydden nhw'n gallu gwneud awgrymiadau cynyddol dilys yn seiliedig ar yr hyn sy'n wybodus, yr hyn sy'n debygol a'r hyn na ellir ei anghymeradwyo' (Cooper, 2007: 194). Ni ellir gwadu ychwaith, fod angen i ddisgyblion, fel haneswyr, gyfuno yr hyn a wydden nhw a'r hyn a ddyfalan nhw o ffynonellau er mwyn creu cofnod o amser a fu, cofnod o ddigwyddiad, neu resymau am newidiadau dros amser.

Ymholiad hanesyddol a Chreadigedd

Honna Cooper (2009) 'na ellir dysgu hanes ond drwy ymholiad hanesyddol' (Cooper yn Wilson *et al.*, 2009: 179). Pwysleisia Cooper (2009) y dengys gweithiau seicolegwyr a damcaniaethwyr dysgu sut mae'r broses hon yn cynnwys meddwl creadigol gan gyfeirio at weithgareddau megis trafod gydag eraill, dod i gasgliadau tebygol a dadl achosol, deall safbwyntiau gwahanol a defnyddio dychymyg i ddeall sut roedd pobl yn y gorffennol yn teimlo ac yn ymddwyn o bosib. Dywed Blake ac Edwards (2012) bod dysgu Hanes yn cynnwys creadigedd gan ei fod yn aml ddimensiwn ac yn cynnwys agweddau

eraill o gymdeithas, yn cynnwys y celfyddydau, llenyddiaeth a cherddoriaeth. Dengys y ddamcaniaeth ddysgu lluniadaethol (*constructivist*) - gyda Piaget, Vygotsky a Bruner (damcaniaethwyr allweddol yn y maes) sut mae disgyblion yn adeiladu a chreu eu dealltwriaeth hanesyddol eu hunain.



Ffoto 7.4 Archwilio arteffactau a chwarae rôl

Dywed Cooper y dylai meddwl creadigol fod yn ganolog i addysgu a dysgu Hanes. Mae 'ymholiad hanesyddol' yn un o sgiliau allweddol Hanes o fewn rhaglen astudio Hanes yn y Cwricwlwm Cenedlaethol yng Nghymru. Gellir dadlau mai'r un prosesau a fodola wrth ymholiad hanesyddol, boed hynny ar lefel academaidd neu ar lefel ysgol gynradd. Bwriad cynnal ymholiad hanesyddol yw dysgu am y gorffennol drwy ddefnyddio amrywiaeth o ffynonellau, trwy olion y gorffennol sy'n parhau i fodoli, megis ffotograffau, peintiadau, gwrthrychau, adeiladau, ystadegau, mapiau, hysbysebion, cyfrifon, cyfrifiad, papurau newydd a dyddiaduron. Gweler Ffoto 7.4. Rhaid gofyn cwestiynau am y ffynhonnell. *Sut y'i gwnaethpwyd? Pwy wnaeth? Pam? Beth a olygai i'r person a'i gwnaeth ac a'i defnyddiodd?* (Collingwood, 1939). Yn aml iawn, nid oes ateb cywir neu anghywir. Rhaid defnyddio geiriau megis, 'mwy na thebyg', 'credaf', 'efallai'. Weithiau wrth i roi rheswm a gwranddo ar

resymau pobl eraill mae rhywun yn newid ei feddwl. Fel y cyfeiriwyd eisoes yn y llawlyfr, nodai Craft (2000) '*feddwl posibilrwydd*' (*possibility thinking*) fel meddwl creadigol ac elfen bwysig o greadigedd. Weithiau rhaid cydnabod na fydd un person efallai byth yn gwybod rhai pethau. Dywed Cooper (2009) bod hyn yn cyfeirio at feddwl creadigol a ddisgrifiwyd gan seicolegwyr fel 'proses o gynhyrchu amrywiaeth gyfoethog o syniadau a goddef yr hyn na ellir ei wybod' (Cooper yn Wilson *et al.*, 2009: 177). Gweler enghreifftiau o hyrwyddo creadigedd mewn gwersi hanes yn Tabl 7.3.

Blwyddyn	Ysgogi chwilfrydedd	Gweithred	Gweithgareddau	Y nod neu'r gynulleidfa
Blwyddyn 2	Stori yn cael ei hadrodd o safbwynt plentyn faciwi	Actio fel gwneuthurwyr ffilm yn gyfrifol am wneud ffilm fer am faciwis yr Ail Ryfel Byd.	Ymchwilio ffynonellau eilaidd a hanes llafar. Chwarae rôl, ffilmio, golygu a chynhyrchu'r ffilm	Ffilm ddogfen i'r plant eraill yn yr ysgol, i'w dangos mewn gwasanaeth ysgol.
Blwyddyn 4	Dod o hyd i hen gês yn yr ysgol neu yn yr atig. I bwy mae'n perthyn?	Actio fel haneswyr lleol i ddarganfod pwy oedd y person hwn oedd yn byw yn yr ardal.	Astudiaeth hanes lleol yn seiliedig ar stori perchennog y cês.	Creu llyfr i'r llyfrgell lleol neu ganolfan astudio hanes.
Blwyddyn 6	Dechrau gyda stori dienyddio Anne Boleyn. Beth arweiniodd at y digwyddiad dramatig hwn? A oedd hi'n iawn i ddienyddio'r ddynes hon?	Actio fel haneswyr i ymchwilio cyfnod y Tuduriaid i ddod o hyd i'r rhesymau tu ôl i weithredoedd Harri VIII.	Ymchwilio yn defnyddio ystod o ffynonellau eilaidd yn cynnwys cofnodion ysgrifenedig, gweledol ac arteffactau replica. Chwarae rôl golygfeydd allweddol.	Actio'r digwyddiadau dramatig yn y gwasanaeth mewn perfformiad a grëwyd i blant eraill yn yr ysgol.

Tabl 7.3 Ysgogiadau chwilfrydedd Addasiad o Newton *et al.*, (2012: 89)

Gweithgareddau i hyrwyddo creadigedd mewn Hanes

Ymweliadau a safleoedd hanesyddol

Fodd bynnag, ni ddylid anywbyddu ac anghofio pwysigrwydd amhrisiadwy ymweliadau a safleoedd hanesyddol, boed hynny yn lleol neu'n genedlaethol, ar gyfer hyrwyddo creadigedd mewn hanes megis Castell Henllys (Celtiaid) neu Gastell Caeriw. Gweler Ffoto 7.5.



Ffoto 7.5 Ymweliad â Chastell Henllys, Sir Benfro

Amser, cronoleg a chreadigedd

Mae hyrwyddo creadigedd mewn gwersi Hanes yn helpu i wella dealltwriaeth y disgyblion o gronoleg. Nodwyd mewn adroddiadau Estyn ac Ofsted nad oes gan rai disgyblion ddealltwriaeth gynhwysfawr o gronoleg na'r gallu i leoli yn gronolegol gywir y cyfnodau hanesyddol o fewn amserlen fawr (Estyn, 2010). Er mwyn ceisio gwella hyn dylid cyflwyno unrhyw thema neu gyfnod hanesyddol newydd drwy osod arteffact neu lun o'r cyfnod yn unionsyth ar y llinell amser, rhwng y cyfnodau newydd eu hastudio a'r cyfnodau blaenorol, fel bod y disgyblion yn cael cynrychioliad gweledol o leoliad y digwyddiadau sydd i'w hastudio. Cyfeiriodd Hodgkinson (2011) at nifer o strategaethau addysgu a dysgu defnyddiol y gellir eu defnyddio i ddatblygu sgiliau a dealltwriaeth gronolegol disgyblion yn cynnwys y canlynol:

- hetiau amser, e.e. *mynd yn ôl mewn amser i'r cyfnod wrth wisgo'r hetiau amser*
- edrych drwy ffenestri amser i ddarganfod gwybodaeth flaenorol
- tasgau rhifedd byr, bachog, e.e. *Os y ganwyd yn a bu farw yn ... faint oedd ei oed....; Faint yn fwy oedd.... na....?; Sut ydych yn gwybod hyn?*
- llinell amser ryngweithiol.

Ni ellir gwadu bod y dulliau uchod yn ddulliau ysgogol ac effeithiol iawn o ganfod a datblygu synnwyr disgyblion o amser. Er mwyn sicrhau eu heffeithiolrwydd a hyrwyddo creadigedd dylai'r athrawon sicrhau eu bod yn

dewis a defnyddio geirfa gronoleg gywir i gyflwyno'r cyfnodau allweddol, gan ddefnyddio ac arddangos cardiau geirfa yn y dosbarth i atgyfnerthu hyn. Gyda disgyblion y Cyfnod Sylfaen dylid defnyddio geiriau megis nawr, o'r blaen, gorffennol, presennol, heddiw, yfory; enwau diwrnodau, wythnosau a'r misoedd a gyda disgyblion Cyfnod Allweddol 2 dylid defnyddio geiriau megis blwyddyn, degawd, canrif, mileniwm; terminoleg cyfnod penodol (e.e. y Rhufeinwyr). Yn ogystal, mae'r defnydd o blant wedi eu torri allan o gardbord lle mae eu coeden deulu yn mynd yn ôl i'w cyndeidiau yn gymorth gweledol a gallai'r plant wisgo dillad pa bynnag gyfnod yr archwilir, gan atgyfnerthu eu lleoliad mewn hanes (Hoodless *et al.*, 2008) Gweler rhagor o enghreifftiau ar y wefan <http://www.thinkinghistory.co.uk/index.php> gan Ian Dawson.

Stori a phrofiadau dynol

Mae Hanes yn ymwneud â gwneud synnwyr o naratif am y gorffennol, esbonio achos ac effaith dilyniant naratif o ddigwyddiadau (Cooper, 2007). Cyfeiriodd Bage (1999) at bwysigrwydd canolog plant yn meddwl gan nodi y dylid sylweddoli fod profiad dynol yn ganolbwynt i unrhyw stori. Gellir cofnodi adfyfrio a theimladau pob disgybl am gymeriadau yn y stori hanesyddol gan ddefnyddio geiriau megis barus, uchelgais, pŵer a charedigrwydd ar galonnau wedi eu torri allan o gardbord a'u harddangos. Ni ellir gwadu fod plant yn mwynhau gwrando ar storïau yn enwedig os oes digwyddiadau cyffrous, megis pobl yn cael eu dienyddio. Gellir dadlau felly bod defnyddio stori wrth addysgu a dysgu hanes yn gallu tanio dychymyg plentyn a chryfhau eu cymhelliant i ddysgu.

Mae'n bosibl atgyfnerthu sgiliau llythrennedd y disgyblion drwy ddarparu cyfleoedd i'r disgyblion gymryd rhan mewn gweithgareddau creadigol megis chwarae rôl; gêm y gadair goch; llwybr cydwybod a defnyddio amrywiaeth o fyrddau stori megis ceisio addasu'r stori fel briff ar gyfer stori deledu, gyda'r plant yn penderfynu ar ddilyniant golygfeydd, lleoliad, propiau, a pham y byddai gwylwyr yn mwynhau a dysgu am Hanes drwy'r stori. Gweler Ffoto 7.5. Yn olaf, gallai'r disgyblion berfformio eu cyflwyniad portffolio i'w cyfoedion gyda phenderfyniad yn cael ei wneud ynglŷn â chomisiynu'r stori ai peidio.



Ffoto 7.5 Chwarae rôl ac arbrofi gyda hen ddulliau o ysgrifennu

Y gorffennol yn dod yn fyw drwy lluniau ac arteffactau

Dylid ymgorffori lluniau ac arteffactau fel ffynonellau o fewn ymholiad hanesyddol gan ddarparu amrywiaeth eang o dasgau dychmygol a pherthnasol i'r disgyblion eu defnyddio. Gwelir enghreifftiau gwych o sut i ddefnyddio ffynonellau yn llyfr Turner-Bissett (2005) *Creative Teaching in History in the Primary School* megis gweithgareddau chwarae rôl a drama. Cyfeiriodd Hodkinson (2008: 14) at gamau gwybyddol y gellir eu defnyddio wrth archwilio lluniau megis y camau canlynol:

- Cwestiynau caeëdig am wybodaeth
- Cwestiynau agored i ysgogi meddwl
- Cwestiynau dehongli (*interpretative*) i hyrwyddo a barnu
- Cwestiynau gwerthuso – er enghraifft, beth mae hyn yn ei ddweud wrthym am fyw yn y gorffennol? Pa mor ddibynadwy yw fel tystiolaeth?

Gellir dadlau y dylai athrawon ddefnyddio cwestiynau tebyg i'r uchod wrth ddatblygu sgiliau cymhwyso a dadansoddi disgyblion. Dylid cyflwyno arteffactau a lluniau fel 'dirgelwch' (*mystery*). Wedi i synnwyr o gyffro ddatblygu, dylid datgelu'r adnodd mewn ffyrdd creadigol ac ysgogol yn cynnwys dadorchuddio neu gloddio arteffactau'n ofalus o flychau tywod neu droi drosodd y lluniau a osodwyd wyneb i waered. Yna dylid cychwyn yr ymchwiliad drwy ddefnyddio gemau megis '*I Spy*' ... '*dw i'n gweld gyda fy llygaid bach i...*' er mwyn ysgogi arsylwi agos. Dylid annog disgyblion i archwilio portreadau am bropropaganda, lluniau neu ddigwyddiadau gan eu

cyflwyno mewn ffyrdd ddychmygus fel bod y disgyblion yn defnyddio eu synhwyrâu (e.e. creu sgysiau posibl rhwng cymeriadau). Gellir annog y disgyblion i ddefnyddio 'post-its' i nodi tebygrwydd a gwahaniaethau gyda'r gorffennol yn y llun. Mae'n bosibl i ddisgyblion gynhyrchu labeli ar gyfer arteffactau a lluniau gan ddefnyddio rhaglen TGCh addas, gyda chynnwys y labeli yn datblygu o enwi i esbonio'n glir ond yn gryno beth mae'r adnoddau yn ei ddweud wrthym am y gorffennol.

Y gorffennol yn 'Cyberspace'

Yn sicr ni ddylid colli'r cyfle i fanteisio i'r eithaf ar ddatblygiadau technolegol ac adnoddau addysgol TGCh. Honna Cooper (2009) bod cwrmpas rhyfeddol i dechnoleg gwybodaeth o ran darparu ystod o adnoddau a ffynonellau primaidd ac eilaidd i athrawon a disgyblion fel ei gilydd i'w defnyddio wrth addysgu a dysgu gan ddefnyddio'r agwedd ymholiad hanesyddol yn seiliedig ar broblemau. Wrth bwysu botwm yn unig, mae'n bosibl i ddisgyblion gael mynediad i gasgliad o archifau ac amgueddfeydd. Mae'n bosibl hefyd i ddisgyblion ddefnyddio hanes byd rhithiwr (*virtual history*). Gellir rhestru gwefannau megis gwefan *National Archives Education*, Llyfrgell Genedlaethol Cymru, Casglu'r Tlysau, fel rhai gwefannau defnyddiol sy'n darparu adnoddau addysgol gwerthfawr.

Fodd bynnag, mae angen sgiliau newydd ar ddisgyblion er mwyn gallu dygymod â'r dechnoleg a'r gwefannau hyn sy'n cynnig gwybodaeth ddiddiwedd. Er mwyn manteisio ar yr adnoddau addysgol hynny a'u defnyddio i'w llawn potensial dylai athrawon addysgu'r sgiliau hynny i'r disgyblion, megis y sgiliau canlynol:

- sut i ddewis eitemau perthnasol
- sut i ganfod tuedd a phwrpas gwreiddiol y ffynhonnell
- sut i gategoreiddio deunydd i ffynonellau primaidd/cynradd ac eilaidd ac i ddeall sut effeithia'r categoredd ar y defnydd o dystiolaeth.

Dylid cychwyn ymchwiliad hanesyddol yn defnyddio gwefannau gyda chwestiwn a fydd yn allweddol i'r ymholiad. Rhaid chwilota i bwrpas ar y we.

Gwelir trysor o adnoddau i ysgogi sgiliau ymchwilio a meddwl disgyblion ar wefannau, megis gwefan y Gymdeithas Hanes (*Historical Association*), gwefan BBCymru *BBC for Kids* a chlipiau *BBC Learning Zone*. Dylid annog y disgyblion i chwilota am amrywiaeth o ffynonellau yn cynnwys hanes llafar-cyfweliadau; data; dyddiaduron; erthyglau papur newydd, caneuon, ffotograffau, ayb. Ni ddylid colli'r cyfle ychwaith i ddatblygu sgiliau TGCh y disgyblion drwy eu hannog i gofnodi a rhannu eu darganfyddiadau gydag eraill drwy gyfrwng y feddalwedd ddiweddaraf mewn technoleg megis *i-pads*, ayb.

Crynodeb o'r bennod

- Mae creadigedd mewn gwersi AG yn gallu cyfrannu at ddatblygu goddefgarwch a pharch mewn cymdeithas.
- Gellir hyrwyddo creadigedd yn y gwersi Daearyddiaeth drwy annog disgyblion i gynnal ymholiad daearyddol ar faterion real a pherthnasol.
- Mae addysgu a dysgu Hanes drwy gynnal ymholiad hanesyddol yn allweddol i hyrwyddo sgiliau a gwybodaeth a dealltwriaeth hanesyddol y disgyblion.

Darllen pellach

Grigg, R. a Hughes, S. (2013) *Teaching Primary Humanities*, Harlow: Pearson Education Limited.

Ofsted (2010a) *Transforming Religious Education*, Llundain: Ofsted.

Scoffham, S. (gol) (2010) *Primary Geography Handbook*, Sheffield: Geographical Association.

Turner-Bisset, R. (2005) *Creative Teaching History in the Primary Classroom*, Llundain: David Fulton.

Webster, M. (2010), *Creative Approaches to Teaching Primary RE*, Harlow: Pearson Education Limited.

Gwefannau defnyddiol

Casglu'r Tlysau <http://www.gtj.org.uk/cy/>

Casgliad y Werin <http://www.casgliadywerincymru.co.uk/>

Comisiwn Henebion Brenhinol <http://www.rcahmw.gov.uk/>

Casgliad Amgueddfa Cymru <http://www.amgueddfacymru.ac.uk/cy/rhagor/>

National Archives Education <http://www.nationalarchives.gov.uk/>

Y Gymdeithas Hanes <http://www.history.org.uk/>

Y Gymdeithas Ddaearyddiaeth <http://www.geog.org.uk/>

ADRAN 3

PENNOD 8

Creadigrwydd a'r Pynciau 'Creadigol'

'For children to exercise their imagination in any subject and develop their creative thinking and problem-solving abilities, there needs to be a sound knowledge base.'
(Newton et al., 2012: 138)

Amcanion dysgu

- Ystyried cyfraniad pwysig y pynciau celfyddydol tuag at hyrwyddo creadigedd yn yr ysgol gynradd
- Gwerthfawrogi cyfraniad creadigedd tuag at ddatblygu hunan-barch a hunanhyder y disgyblion yn y pynciau creadigol, o fewn gwersi addysg grefyddol a cherddoriaeth
- Cyflwyno rhai adnoddau a gweithgareddau posibl y gellir eu defnyddio i hyrwyddo creadigedd o fewn y pynciau celfyddydol

Yn y bennod hon cyfeirir at y pynciau hynny sy'n cael eu cysylltu'n draddodiadol gydag addysgu a dysgu creadigol a chreadigedd sef Celf a Dylunio, Dylunio a Thechnoleg, Cerddoriaeth ac Addysg Grefyddol. Rhennir y bennod yn bedair rhan gan arddangos rhai enghreifftiau posibl o hyrwyddo creadigedd yn y pynciau a restrwyd uchod. Gellir dadlau y gellir hyrwyddo creadigedd yn y pynciau hyn yn ddidrafferth. Yn sicr mae Cerddoriaeth, Celf a Dawns yn cynnig cyfleoedd i ddychmygu, hunan-fynegi, archwilio posibiliadau ac yn gyffredinol 'ei wneud yn eich ffordd eich hunan' (Eisner, 1965).

Rhan 1: Cerddoriaeth a chreadigedd

Cyn y Cwricwlwm Cenedlaethol roedd dwy farn bendant ynglŷn â chynnwys cwricwlwm Cerddoriaeth effeithiol, gyda'r naill yn credu y dylid addysgu a dysgu cerddoriaeth er mwyn pleser a hamdden tra bod y llall yn credu y dylid addysgu a dysgu sgiliau ac elfennau cerddorol yn unig (Gulbenkian, 1982). Cymhwyswyd dwy ymagwedd gyferbyniol mewn addysg – y traddodiadol a'r datblygiadol - i addysg Gerddoriaeth (Philpott a Plummeridge, 2001). Dywed

Hennessy (2009) fod y ddwy ymagwedd wedi dylanwadu'n fawr ar gynnwys cwrwclwm cerddoriaeth. Ymhelaethir ar gynnwys y ddwy agwedd yn Tabl 8.1.

	Traddodiadol: Canolbwyntio ar y pwnc	Datblygiadol: Canolbwyntio ar y plentyn
Gwybodaeth	Egwyddorion traddodiadol, cysyniadau a gweithdrefnau wedi eu strwythuro'n hierarchaeth. Cymhwysedd gweithredol – sgiliau llafar, perfformio a llythrennedd.	Datblygu ansawdd y meddwl, e.e. dychymyg, creadigedd, synnwyr esthetig. Pwyslais ar hunanfyneiant creadigol; cyfansoddi a gwaith byrfyfyr.
Repertoire	Gweithiau diwylliant treftadaeth; cyfansoddwyr Ewropeaidd; caneuon clasurol, gwerin.	Ystod eang o gerddoriaeth yn cynnwys dewisiadau plant.
Athro	Arweinydd	Hwylusydd/cyd-ddysgwr
Dysgwr	Prentis	Cyfansoddwr/ archwiliwr
Gwahaniaethu	Drwy dasg	Drwy ddeilliant
Arddull addysgu	Cyfarwyddiadau	Archwiliad: darganfod trwy arweiniad
Asesu	Targedau, profi, safonau, asesu crynodol	Pwyslais ar yr ymarferol, asesiad ffurfiannol o'r broses gyfansoddi

Tabl 8.1 Rhai nodweddion allweddol a sut y cymhwyswyd y ddwy arddull i gyd-destun addysg cerddoriaeth (Wilson *et al.*, 2009: 146).

Yn dilyn gwaith ymchwil ar fanteision dysgu Cerddoriaeth yn ffurfiol ac anffurfiol heria Folkestad (2006) yr awgrym y dysgai disgyblion orau ble mae'r profiadau yn ffurfiol a strwythuredig, gan argymhell y dylid newid y pwyslais o *addysgu* tuag at *ddysgu*; o'r *athro* tuag at y *dysgwr*; ac o *sut i addysgu* tuag at *beth i'w ddysgu*. Wrth wneud hyn bydd cyfleoedd i'r plant brofi ymrwymiad holistaidd fel dysgwr anffurfiol, gyda phenderfyniad cerddorol. Ffigur 8.1

Ffurfiol (fframwaith pedagogaid) Pwyslais ar:	Anffurfiol (fframwaith artistig/cerddorol) Pwyslais ar:
Addysgu	Dysgwr
Yr athro	Y dysgwr
Sut i addysgu	Sut i ddysgu
Dysgu sut i wneud cerddoriaeth	Gwneud cerddoriaeth

Ffigur 8.1 Y gwahaniaeth rhwng addysgu a dysgu ffurfiol ac anffurfiol

Dengys gwaith ymchwil gan Green (2008) er bod angen presenoldeb athro i sicrhau anogaeth, sicrwydd a gwybodaeth, weithiau mae ymyrraeth yn cyfyngu ar gyfleoedd disgyblion i greu ac arloesi. Wrth roi mwy o ryddid i'r disgyblion gwelwyd twf mewn cyfrifoldeb personol ac ymwybyddiaeth gydwybodol o sut i wella eu dysgu eu hunain. Atgyfnerthir hyn gan Young (2012) pan ddywed y dylid darparu amser a gofod er mwyn i ddisgyblion gael cyfle i fod yn greadigol a gwneud penderfyniadau pwysig wrth wneud Cerddoriaeth.

Pwysigrwydd creadigedd mewn Cerddoriaeth

Ni ellir gwadu bod Cerddoriaeth yn rhan bwysig o fywyd dyddiol plant. Canfu Lamont (2008) bod plant tair a hanner mlwydd oed yn gwneud ac yn arbrofi gyda Cherddoriaeth ddwywaith gymaint ag y gwna oedolion mewn diwrnod. Mae plant yn tyfu gyda a thrwy gerddoriaeth, boed hynny wrth ei wneud eu hunain neu wrth amsugno'r synau o'u cwmpas, ac mae Cerddoriaeth yn eu helpu i ganfod hunaniaeth. Honna Campbell (2000) fod mewnbyn personol, cymdeithasol ac emosiynol Cerddoriaeth yn enfawr gan nodi fod gan athrawon swyddogaeth bwysig i arwain hyn yn eu haddysgu. Dywed Hallam a Rogers (2010) y gallai datblygiad creadigedd mewn Cerddoriaeth atgyfnerthu sgiliau gwranddo a dealltwriaeth gerddorol, a chyfoethogi datblygiad personol a chymdeithasol yn ychwanegol at ddatblygu sgiliau creadigol cyffredinol.

Mae dehongliad athrawon o greadigedd yn holl bwysig o ran effeithiolrwydd yr ymgorfforiad, gan fod y ffordd mae creadigedd yn cael ei annog yn dibynnu'n helaeth ar allu'r athrawon i sylwi, deall a chefnogi creadigedd disgyblion (Cropley, 2001). Mae rhai astudiaethau diweddar mewn Cerddoriaeth wedi ceisio ymchwilio i'r dehongliadau hyn a chanfyddiadau athrawon Cerddoriaeth (Odena, 2001; Crow, 2008; Odena a Welch, 2009; Kokotsaki, 2011). Datblygodd Odena ac Welch (2009) fodel cynhyrchiol o feddyliau athrawon tuag at greadigedd mewn Cerddoriaeth gan ddadlau bod eu canfyddiadau yn cael eu dylanwadu gan eu profiadau cyn, yn a thu allan i'r ysgol a'u bod yn newid yn barhaol wrth iddynt ryngweithio gyda'r amgylchedd. Mae hyfforddeion mewn addysg gynradd o'r farn bod manteision enfawr i

weithgareddau cerddorol creadigol gan eu bod yn datblygu hunanhyder a hunan-barch y disgyblion ac yn atgyfnerthu'r agwedd honno 'gallaf ei wneud' (Crow, 2008; Russell-Bowie, 2009; Kokotaski, 2001).

Honna Blunket (1998) (dyfynnwyd yn Pitts, 2000) bod hyrwyddo creadigedd mewn Cerddoriaeth yn gallu dylanwadu ar safonau rhifedd disgyblion a helpu i atgyfnerthu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o hanes diwylliant:

'Music can underline our campaign to raise standards and provide other valuable aspects of a child's education. It can be part of a cross-curricular approach, helping with numeracy, developing the talents of those with special needs as well as the gifted. It can also draw on the tremendous history of folk music and ballad writing to reinforce understanding of the history of our culture.'

(Blunkett 1998 dyfynnwyd yn Pitts 2000)

Yn Lloegr gwelwyd ymgyrch i godi proffil Cerddoriaeth a chreadigedd yn yr ysgolion sef 'Sing Up campaign' a honnai Howard Goodall, llysgennad yr ymgyrch y gellir defnyddio Cerddoriaeth i wella sgiliau echddygol (*motor-skills*) a datblygiad iaith y disgyblion yn ogystal â datblygu galluoedd gwybyddol mewn Mathemateg. Dywed bod y sgiliau sydd eu hangen i ganu, yn cynnwys gwrando a chydlynu (*coordination*) yn helpu i ddatblygu'r ymennydd. Mae Cerddoriaeth hefyd yn datblygu hunan-barch y plentyn, hyrwyddo gwaith tîm beth bynnag eu hoed, rhyw, cefndir, yn dathlu amrywiaeth, ac yn hwyluso hunanfyngiant (gweler www.sing-up.org). Fel y cyfeiriwyd yn gynharach mae datblygu hunan-barch a chydweithio yn elfennau pwysig iawn o greadigedd.

Hyrwyddo meddwl creadigol a datrys problemau mewn Cerddoriaeth

Gan fod creadigedd a Cherddoriaeth wedi eu rhyng-gysylltu mor agos dylai creadigedd fod wrth galon unrhyw agwedd o addysgu a dysgu cerddoriaeth (Young, 2012). Gwelir yn aml y canfyddiad fod rhai gweithgareddau cerddorol yn fwy creadigol nag eraill, megis cyfansoddi a gwaith byrfyfyr, lle mae angen i'r disgybl greu rhywbeth newydd a phersonol. Fodd bynnag, mae'n bwysig pwysleisio y dylai gweithgareddau lle mae angen datblygu gwybodaeth a sgiliau cerddorol, sy'n aml yn cael eu gweld fel prosesau o ailadrodd, gael eu

harwain gan ysgogiad creadigol, gyda'r dyhead i ddefnyddio dychymyg cerddorol, deall pwrpas cerddorol datblygiad sgil ac ymarfer dealltwriaeth, sgil a barn gerddorol person i wneud penderfyniadau a chyfathrebu'r Gerddoriaeth gyda mynegiant personol ac ystyr.

Gellir dadlau mai swyddogaeth yr athro yw adnabod gallu creadigol y disgyblion a mabwysiadu'r amgylchiadau fel bod y rhain yn cael eu hadnabod yn holl bwysig. Dywed Barnes (2011) mai galluogwr mwyaf pwysig creadigedd yn yr ystafell ddosbarth yw cred greddfyl yr athro ym mhotensial creadigol y disgyblion a chydhabiaeth o hynny'n agored yn eu gweithredoedd creadigol. Dylid, yn ôl Jones a Robson (2008), ddarparu amgylchedd cefnogol ble y gallai profiadau 'byr, cyson a chefnogol' annog perchnogaeth ac helpu i adeiladu hyder a chymhwysedd. Gweler rhai syniadau sut i greu amgylchedd ar gyfer hyrwyddo creadigedd mewn cerddoriaeth yn Ffigwr 8.2.

- Ar gyfer archwiliadau unigol a chwarae cerddoriaeth gyda phlant ifanc, gellir sefydlu cornel sain – neilltuwch gornel yn y dosbarth gydag offerynnau ar gael i'r plant eu chwarae efallai ar adegau penodol o'r diwrnod/wythnos, e.e. 2 neu 3 drwm gwahanol, seiloffon, trionglau; clustffonau yn sownd i allweddell neu offeryn recordio i blant recordio eu caneuon a'u storïau.
- Casglu ystod eang o offerynnau o ansawdd uchel i'r dosbarth. Er y bydd hynny'n cymryd amser, gochelwch rhag prynu'n rhad gan y bydd ansawdd y sain yn siomedig.
- Defnyddio cerddi a storïau sy'n cynnwys sain neu sy'n dwyn i gof symudiad neu awyrgylch sy'n gallu ysgogi gwneud-cerddoriaeth.
- Edrych am gyfleoedd i gynnwys cerddoriaeth mewn rhannau eraill o'r cwricwlwm – nid yn unig fel cefnogaeth yn y maes hwnnw ond hefyd i ddatblygu'r amcanion cerddorol
- Ceisio gynnwys cyfleoedd i wrando ar gerddoriaeth– i fwydo'r dychymyg a chyfoethogi profiadau synhwyrol
- Gwahodd rhieni neu gydweithwyr sy'n chwarae offerynnau i chwarae i'r disgyblion

Ffigwr 8.2 Creu amgylchedd i hyrwyddo creadigedd mewn cerddoriaeth

Un ffordd ddiddorol o ddisgrifio cyd-destun ar gyfer ymddygiad creadigol yw'r syniad o ' greu annibendod gydag elfennau o gerddoriaeth' (Bunting, 2011). Awgryma hyn ymgysylltu gyda holl weithgareddau cerddorol drwy integreiddio cyfansoddi, gwaith byrfyfyr, perfformio, gwranddo ac ymateb. Mae gwranddo sylwgar a gweithredol yn anhepgor, yn cysylltu y cynnyrch gyda'r ffordd y dychmygwyd ac a fwriadwyd ac annog gwelliannau parhaus a mireinio. Mae

technoleg cerddoriaeth yn cynnig ystod o gyfleoedd i weithgareddau creadigol cerddorol drwy helpu disgyblion i adeiladu ‘*repertoire*’ o syniadau dros gyfnod o amser.

Proses a/neu gynnyrch?

Gellir dadlau y cyfeirir at y weithred greadigol mewn Cerddoriaeth fel proses pedair rhan gyda gwreiddiau'r broses yn seiliedig ar ddamcaniaeth Wallas (1926) gyda disgrifiadau ac esboniadau pellach o'r pedair cam wedi esblygu dros amser (Ross, 1980; Casson, 2011). Gweler Tabl 8.2.

	Rhan 1	Rhan 2	Rhan 3	Rhan 4
Beth ydyn nhw?	Adnabod y syniad neu'r bwriad	Chwarae gyda'r syniad; meddwl; ystyried posibiliadau	Mireinio syniadau a datblygu sgiliau angenrheidiol	Adeiladu, cyflwyno a gwerthuso y canlyniad
Esboniad o brif ffocws y camau	Syniad creadigol yn defnyddio ysgogiad/ adeiledd, e.e. darnau o gerddoriaeth, digwyddiadau, storïau, ffilmiau, defnyddio sgoriau graffig, gwneud offerynnau eu hunain, dilyniant o synau, ffurf eraill o gelf – paentiadau, cerddi, dawns.	Arbrofi drwy hunanfynegiant a defnyddio'r dychymyg. Ffactorau allweddol – athro fel hwylusydd medrus, yr athro yn modelu, cyfansoddi ar y pryd, amser a gofod.	Meddwl – proses weithredol a deinamig, Prosesau allweddol; ymrwymiad a chynllunio meddylgar yn allweddol yn ystod y broses greadigol.	Gwneud penderfyniad: creadigedd personol sydd a gwreiddioldeb ac amrywiaeth. Prosesau allweddol; gwaith grŵp; adfyfrio a gwerthuso; cyfathrebu y cynnyrch creadigol

- Rhaid hefyd canolbwyntio ar ‘ansawdd’ y cynnyrch drwy: gyfansoddi, cyfansoddi ar y pryd, perfformio (canu a datblygu sgiliau offerynnol), gwranddo, adolygu ac arfarnu, yn defnyddio technoleg gerddorol.
- Rhaid sicrhau amgylchedd sy'n ‘galluogi’ a swyddogaeth yr athro: credu ac adnabod potensial creadigol y disgyblion; hinsawdd gefnogol i annog perchnogaeth ac adeiladu hunanhyder a chymhwysedd.

Tabl 8.2 Y pedair rhan yn y broses greadigol mewn cerddoriaeth
Ffynhonnell: Addasiad o Newton et al., (2012: 730)

Addysgu a dysgu ar gyfer hyrwyddo creadigedd mewn Cerddoriaeth

Wrth gynllunio gweithgareddau ar gyfer hyrwyddo creadigedd dylid ceisio darparu cyfleoedd i ddisgyblion brofi gweithio fel cyfansoddwr. Dylai

disgyblion ddysgu drwy wneud Cerddoriaeth yn ogystal â dysgu am gerddoriaeth (Hennessy, 2009). Dylid darparu cyfleoedd i'r disgyblion brofi beth yw cyfansoddi, perfformio a gweld eraill yn gwerthuso'u gwaith. Drwy berfformio dylid dysgu'r disgyblion sut i ddod mewn yn gywir, i reoli synau a chadw amseriad. Wrth gyfansoddi dylid rhoi cyfleoedd i'r disgyblion feddwl am syniadau, dewis, cyfnewid ac addasu synau, syniadau a threfnu a strwythuro eu cyfansoddiad cerddorol. Yn yr un modd wrth wrando a gwerthuso dylid rhoi cyfleoedd i'r disgyblion ddysgu adnabod, nodi, cymharu, ffurfio barn a gwneud penderfyniadau.

Ni ddylid anwybyddu addysgu a dysgu elfennau penodol cerddorol hefyd megis traw, rhythm, alaw, gwead a distawrwydd. Fodd bynnag, os am hyrwyddo creadigedd, dylid ymatal rhag addysgu a dysgu'r uchod fel prosesau. Hynny yw, ni ddylid addysgu a dysgu cyfansoddi mewn un tymor, perfformio mewn tymor arall a gwerthuso mewn tymor arall. Wrth addysgu a dysgu disgyblion i arfarnu darnau o Gerddoriaeth dylid integreiddio'r elfennau cerddorol i'r addysgu a'r dysgu drwy ofyn cwestiynau megis:

- *Tybed beth fuasai'n digwydd wrth chwarae'n arafach?*
- *Hoffais y ffordd y llwyddaist i wneud y gerddoriaeth yn dawelach ac yn dawelach yn y canol – roedd yn creu argraff o gynnwrf. Tybed sut y byddai'n edrych wrth stopio am eiliad cyn cychwyn chwarae eto?*
- *Beth am ailadrodd yr adran ar y diwedd?*
- *Beth am roi cynnig ar chwarae'r darn yn gyflymach?*
- *Beth allwch chi wneud i helpu'ch gilydd i gyd-chwarae'r gerddoriaeth?*

Gellir dadlau bod cwestiynau tebyg i'r uchod yn darparu cyfleoedd i'r disgyblion ymddwyn a meddwl fel cyfansoddwyr a pherfformwyr gan eu bod yn herio'r disgyblion. Maen nhw'n modelu yr union gwestiynau mae rhaid i gyfansoddwyr a cherddorion eu hateb a cheisio eu datrys. Gellir dadlau hefyd eu bod yn gweithio i fodelu ac atgyfnerthu cysyniadau allweddol sy'n gysylltiedig â geirfa a therminoleg.

Syniadau ar gyfer gweithgaredd creadigol mewn Cerddoriaeth

Cyfnod Sylfaen	<ul style="list-style-type: none"> • Cynhyrchu ystod eang o synau cerddorol a'u perfformio gan ddefnyddio offerynnau maen nhw wedi eu gwneud eu huain neu ddefnyddiau eraill, megis offer coginio, blociau a defnyddiau adeiladu. • Annog plant i siarad am eu cerddoriaeth a rhoi cyfle iddynt fynegi eu hymatebion yn ddychmygol ac yn emosiynol. • Sylwi ar symudiad rhythmig plant wrth chwarae a'r symudiadau hynny sy'n eu harwain at gerddoriaeth.
Cyfnod Allweddol 2	<ul style="list-style-type: none"> • Cyfansoddi cerddoriaeth i gyd-fynd â stori. • Gwrando ar gerddoriaeth sy'n cynrychioli synau penodol (megis synau anifeiliaid neu sŵn trêen) a thrafod pa offerynnau neu elfennau o'r synau sy'n creu'r effaith hynny. • Gwneud cerddoriaeth i gynrychioli thema sain penodol, megis y tywydd. • Dawnsio i ddarn o gerddoriaeth ac esbonio eu dewisiadau o rythmau a mynegiant. • Trafod cymariaethau a gwahaniaethau rhwng cerddoriaeth o ddiwylliannau gwahanol a chreu darn o gerddoriaeth yn defnyddio synau gwahanol o ddiwylliant penodol.

Tabl 8.3 Syniadau ar gyfer gweithgareddau creadigol mewn cerddoriaeth

☺ **Gweithgaredd unigol/ adfyfrio**

- Ceisiwch weld Cerddoriaeth fel gweithgaredd yn hytrach na defnydd mae'n rhaid i'r plant ei feithrin a'i fireinio.
- Edrychwch am bosibiliadau Cerddoriaeth mewn geiriau, ymddygiad a synau bob dydd a dewch o hyd i gysylltiadau a chymariaethau mewn storïau, cerddi, lluniau a phatrymau.
- Edrychwch am gyfleoedd i gydweithio gyda chydweithwyr i ddatblygu cysylltiadau dychmygol rhwng ardaloedd gwahanol o'r cwricwlwm.
- Os oes gennych ddi-ddordebau cerddorol mwynhewch a dysgwch ond hefyd edrychwch am gyfleoedd i herio eich hunan gyda ffyrdd newydd o wneud cerddoriaeth.

Heriau wrth hyrwyddo creadigedd

Ni ddylai creadigedd mewn Cerddoriaeth gael ei ystyried fel rhywbeth ychwanegol. Yn hytrach, mae creadigedd yn elfen hanfodol o ddysgu effeithiol mewn cerddoriaeth pan fydd y pwrpas o ddysgu yn galluogi dysgwyr i weithredu a meddwl yn annibynnol, i dyfu a newid ac yn y pen draw i wneud cyfraniad gwreiddiol a gwerthfawr (Hennessy, 2009: 135). Fodd bynnag, nid dyma a welir ym mhob ysgol gynradd. Un o'r rhwystrau sy'n atal athrawon

rhag cyflawni hynny yw diffyg amser ar yr amserlen, mwy o bwyslais yn cael ei roi ar lythrennedd a rhifedd, cerddoriaeth yn cael ei ystyried fel gweithgaredd amser hamdden ac ofnau rhai athrawon rhag gwneud gormod o sŵn.

Pwysleisia Ellison a Creech (2010: 224) bod arweinyddiaeth gref yn hanfodol i 'helpu godi safonau o ran y ddarpariaeth gerddorol, sgiliau trosglwyddadwy a chreadigedd'. Fel mae Craft (2002) yn dadlau, nid yw creadigedd yn golygu sgil sydd yn rhydd o wybodaeth. Er mwyn bod unigolyn yn gallu gweithredu'n greadigol mewn unrhyw gyfrwng rhaid iddynt ddatblygu dealltwriaeth o'r cyfrwng hwnnw. Rhaid i'r athro gaffael y ddealltwriaeth honno'n gyntaf cyn bod unrhyw gyfle i ddisgyblion oed cynradd feddwl yn greadigol am Gerddoriaeth.

Gellir dadlau bod natur Cerddoriaeth yn ei hanfod yn achosi rhwystr a heriau i herio creadigedd. Unwaith mae darn o gerddoriaeth wedi ei chwarae neu ei ganu, mae ei effaith wedi 'diflannu'. Golyga hyn bod rhaid i athrawon ddarganfod ffordd o'i ddal (*capture*) yn ail-law, efallai drwy recordio gweledol neu glywedol neu drwy ddyfeisio nodiadau. Dyma un rheswm y gwelir rhai yn cyfeirio at gerddoriaeth fel pwnc lle nad oes asesiad. Fodd bynnag, gellir dadlau mai asesu yw addysgu Cerddoriaeth (Swanwick, 1988). Bob tro mae athro yn gwneud sylwadau yn y dosbarth am werthusiad, perfformiad, cyfansoddiadau disgybl, dylai'r cwestiynau gwmpasu sylwadau asesu ffurfiannol gan helpu'r disgyblion ddysgu sut i ddysgu.

Dadleua Burnard (2009) bod perygl wrth i ddisgyblion fynd yn hŷn i'w gwaith creadigol symud i ffwrdd o archwiliad personol a dewisiadau personol at ffurfiau addasiadau o ymddygiad creadigedd sy'n cael eu pennu gan ffactorau allanol, megis cyfyngiadau cwricwlwm, amser ac asesiadau. Er mwyn atal datblygiad creadigedd mewn disgyblion mae Burnard yn annog addysgwyr Cerddoriaeth i dalu sylw i syniad o ddatblygiad cynnydd mewn cerddoriaeth creadigol gan adeiladu ar ddealltwriaeth a phrofiadau blaenorol mewn perthynas ac aeddfedrwydd cerddorol a chyfansoddiadol y disgyblion.

Gellir crynhoi felly drwy nodi fod addysgu ar gyfer creadigedd yn golygu bod angen i athrawon gymryd risg a bod yn hyderus yn eu gallu i ddefnyddio dychymyg eu disgyblion gan alluogi'r pŵer a'r cyfrifoldeb o addysgu i newid lle rhwng yr athro a'r disgyblion yn ôl yr angen.

★ **Cyfle i adfyfrio a meddwl personol**

1. Meddylwch am 3 pheth yr ydych yn credu'n gryf ynddo mewn perthynas ag addysgu a dysgu Cerddoriaeth. Beth mae hyn yn ei ddweud wrthy ch chi am eich gwerthoedd a'ch ideoleg?
2. Ceisiwch ddwyn i gof eich profiadau o wersi Cerddoriaeth. Ceisiwch adnabod pryd yr oeddech yn cael eich dysgu'n ffurfiol/anffurfiol. Pa wahaniaethau oedd yn eu gwneud i'ch dysgu?
3. O fewn gwrs Gerddoriaeth, nodwch pryd mae plant yn perfformio, cyfansoddi, gwrando a gwerthuso. Sut mae pob cyfrwng yn cefnogi ac yn rhoi gwybod i'r llall?
4. Arsylwch ystod o weithgareddau cerddorol yn eich hysgol. Pryd y credwch mae plant yn dysgu orau? Pam? Sut y gwyddoch hynny?

RHAN 2: Addysg Gorfforol a Chreadigedd

Dylai Addysg Gorfforol gwmpasu iechyd, lles, hunan-barch a datblygiad corfforol unigolyn ac mae ganddo swyddogaeth hanfodol o fewn addysg ysgol gynradd (Howells, 2012: 119). Awgryma Johns (2005) y cyfeiriwyd at addysg gorfforol ysgol fel yr achos a'r ateb wrth drafod problem gordewdra mewn plant (Johns, 2005: 122). Cefnogwyd hyn gan McMinn *et al.* (2010) gan awgrymu bod lleoliadau ysgol wedi cael eu hadnabod fel sefydliadau cymdeithasol allweddol ar gyfer hyrwyddo gweithgaredd corfforol a hunan-les, yn enwedig drwy gyfrwng clybiau ysgol a gwersi addysg gorfforol (McMinn *et al.*, 2010: 68). Adleisiwyd yr awgrym hyn gan Trost (2007) pan ddywed fod ysgolion yn safleoedd ardderchog i ddarparu cyfleoedd Addysg Gorfforol i ddisgyblion ond pwysleisiwyd na ddigwyddai hyn yn aml a bod mwyafrif y plant yn cael ychydig neu ddim gweithgaredd corfforol yn yr ysgol ac 'felly'n effeithio ar ddatblygiad corfforol y plentyn, iechyd a hunan-les' (Trost, 2007: 1). Pwysleisiodd Green (2002) bwysigrwydd Addysg Gorfforol gan awgrymu mai dyma'r 'cerbyd mwyaf addas' ar gyfer annog ffordd o fyw sydd yn iach ac

yn gorfforol weithredol (Green, 2002: 97). Canfu Howells *et al.* (2010) fod mwyafrif plant ysgolion cynradd sy'n cymryd rhan mewn addysg gorfforol dyddiol yn manteisio ar effeithiau tymor hir gweithgaredd corfforol drwy gydol y diwrnod ysgol ac yn ddiweddarach yn eu bywyd (Howells *et al.* 2010).

Mae'r broblem fyd-eang o ordewdra sef '*globesity*' yn nodwedd mor amlwg o fewn cymdeithas fel bod pwysau cynyddol yn cael ei roi ar y system addysg, yn enwedig, ysgolion cynradd, i ddatrys y broblem ddifrifol hon (Waring *et al.* 2007). Awgrymodd *World Health Organisation* (WHO, 2008) y byddai cynyddu nifer y gwersi Addysg Gorfforol y derbynai'r myfyrwyr yn un ffordd o gynyddu gweithgaredd corfforol myfyrwyr. Fodd bynnag, dylid cofio na ddylai gwersi Addysg Gorfforol ganolbwyntio ar fod yn weithredol gorfforol yn unig a dylid datblygu ac addysgu'r plentyn yn gorfforol yn ei gyfanrwydd mewn modd holistaidd (Doherty a Brennan, 2008). Mae'n bwysig bod Addysg Gorfforol yn hyrwyddo gwybodaeth am bwysigrwydd gweithgaredd corfforol ac yn annog cymryd rhan gydol-oes mewn gwersi Addysg Gorfforol a chwaraeon y tu allan i'r ysgol. Ni ellir gwadu bod nifer o fentrau a mudiadau wedi cael eu sefydlu yn ystod y blynyddoedd diwethaf i annog plant, pobl ifanc a rhieni i wneud mwy o ymarfer corff, megis gweithgareddau ac ymgyrchoedd gan y Cyngor Hybu Iechyd, *Change4Life* ac *Eating Well, Moving More* (Wright *et al.*, 2009).

Mae'n hanfodol bwysig felly y gwerthfawrogir Addysg Gorfforol mewn addysg a bod disgyblion yn derbyn gwersi o safon uchel yn yr ysgolion. Gellir dadlau bod angen i athrawon ysbrydoli'r disgyblion nid yn unig yn y gwersi ond hefyd gydag adnoddau ac amgylcheddau ysgogol. Pa gyfraniad felly sydd gan greadigedd er mwyn gwireddu hyn?

Pwysigrwydd creadigedd mewn Addysg Gorfforol

Mae rhai'n dadlau nad yw'n bosibl hyrwyddo creadigedd mewn gweithgareddau megis rhedeg traws gwlad ac athletau (Chedzoy, 2009). Yn y gorffennol lladdwyd creadigedd a diddordeb llawer o bobl mewn Addysg Gorfforol gan yr athrawon hynny a fabwysiadodd arddulliau didactig gan ganolbwyntio ar y gweithgaredd yn hytrach na'r plentyn ac oedd yn ffafrio'r

disgyblion mwyaf talentog. Yn sgil dyfodiad y Cwricwlwm Cenedlaethol yn y 90au pwysleisiwyd yr angen i gynnwys y disgyblion yn y broses o gynllunio, perfformio a gwerthuso eu syniadau a'u perfformiadau. Bwriad hyn oedd y byddai'r broses yn tanlinellu yr hyn a ddysgai ac a wnaï'r disgyblion mewn Addysg Gorfforol gan newid y pwyslais o gynnyrch (gweithgaredd) yn seiliedig ar y cwricwlwm i broses (dysgu) yn seiliedig ar y cwricwlwm (Murdock, 2005). Fel y soniwyd yn gynharach mae'r broses yn bwysicach na'r cynnyrch gorffenedig mewn creadigedd.

Honna Chedzoy (2009) y gallai creadigedd gyfrannau at brofiadau a gwersi Addysg Gorfforol o safon uchel. Pan mae disgyblion yn profi Addysg Gorfforol o ansawdd uchel mae nifer yr absenoldebau yn lleihau gan eu bod yn gwybod ac yn deall beth maen nhw'n ceisio ei gyflawni a sut i fynd ati i wneud hyn. Maen nhw'n gwybod sut i feddwl am wahanol weithgareddau, megis cyfansoddi mewn gweithgareddau gymnasteg, coreograffi mewn dawns, strategaeth gemau, tactegau athletau a datrys problemau.

☺ **Gweithgaredd unigol**

Sut mae helpu disgyblion i feddwl am wahanol weithgareddau?

- Pa sgiliau sydd rhaid i athrawon eu haddysgu iddynt er mwyn eu helpu i allu creu dawnnau syml neu ddilyniant o symudiadau mewn gymnasteg?
- Pa sgiliau sydd angen arnynt i ddyfeisio strategaeth gemau?
- Pa sgiliau sydd angen arnynt i fabwysiadu agwedd dactegol at athletau neu gemau?
- Pa sgiliau sydd angen arnynt i ddatrys problemau mewn gweithgareddau awyr agored ac anturus ac ardaloedd eraill o Addysg Gorfforol?

Gellir dadlau hefyd y gallai hyrwyddo creadigedd mewn Addysg Gorfforol helpu i gynyddu hunanhyder a hunan-barch disgyblion. Nid oes ofn ganddynt ddangos i eraill beth maent yn gallu ei wneud, gwirfoddoli i ofyn ac ateb cwestiynau, gofyn am gymorth a siarad yn bositif am eu cyflawniadau, beth bynnag eu lefel o gyrhaeddiad. Mae creadigedd yn gallu helpu disgyblion i archwilio ac arbrofi gyda gweithgareddau newydd heb boeni am fethu. Fel y dywed Smith (2008) mae cyfraniad y ddogfen *Every Child Matters* (ECM)

(2003) wedi bod yn werthfawr tuag at ddarparu cyfleodd i athrawon fod yn greadigol, i adfyfrio ar eu hathroniaeth am Addysg Gorfforol, y cwricwlwm, pedagogeg a phrofiad cyfan y plentyn o Addysg Gorfforol mewn ysgol (Smith, 2008). Mae creadigedd mewn Addysg Gorfforol hefyd yn gallu helpu disgyblion i adnabod a sylweddoli cyfraniad Addysg Gorfforol at ffordd o fyw cytbwys, iach ac actif (gweithredol) a sut y gallai llwyddiant mewn agweddau o'r pwnc effeithio ar sut y teimlent amdanynt eu hunain.

Creu amgylchedd i hyrwyddo creadigedd mewn Addysg Gorfforol

Er mwyn sicrhau fod creadigedd yn llwyddo i gyflawni rhai o'r agweddau a gyfeiriwyd uchod mae'n bwysig wrth gwrs fod athrawon yn creu amgylchedd bwrpasol i addysgu a dysgu'r gweithgareddau Addysg Gorfforol. Dywed Chedzoy (2009) y gellir hyrwyddo, datblygu a dathlu creadigedd ym mhob agwedd o'r cwricwlwm Addysg Gorfforol, ac mae swyddogaeth yr athro yw gwireddu hynny. Gellir dadlau felly bod rhaid i'r athrawon werthfawrogi'r pwnc a bod yn hyderus yn eu gwybodaeth o'r pwnc a chreu amgylchedd diogel nid yn unig yn ffisegol ond hefyd yn gymdeithasol ac emosiynol. Fel y soniwyd yn gynharach mae'r elfen honno o gymryd risg yn rhan hanfodol o greadigedd.

☺ Gweithgaredd unigol

Er mwyn i ddisgyblion fod yn greadigol mewn Addysg Gorfforol mae angen iddynt deimlo'n ddiogel a bod yn ddiogel, hynny yw yn ddiogel yn yr amgylchedd ffisegol a hefyd yn ddiogel i gymryd risgiau.

- Sut mae helpu disgyblion i deimlo'n ddiogel yn eu gofod ffisegol?
- Pa fath o ethos sydd angen ei ddatblygu gyda'r dosbarth i alluogi disgyblion i deimlo'n hyderus i archwilio ac arbrofi mewn Addysg Gorfforol?
- Sut y gallwch helpu disgyblion yn eich dosbarth i werthfawrogi a derbyn ymdrechion a pherfformiadau eraill mewn Addysg Gorfforol gyda sensitifrwydd?

Gellir creu amgylchedd priodol i hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu addysg gorfforol mewn nifer o ffyrdd megis defnyddio '*Wake and Shake*'; '*Take 10*' a '*Brain Gym*'. Mae'r defnydd o dechnegau a gweithgareddau megis *Wake and Shake*, jyglo grŵp, sgipio, chwaraeon eistedd i lawr a gemau iard chwarae wedi dangos cynnydd mewn datblygiad corfforol a hunan-les

emosiynol disgyblion (Howells, 2007). Gwelir rhai ysgolion yn defnyddio mentrau a gwasanaethau allanol i ysgogi creadigedd megis cynlluniau ysgolion hybu iechyd, cyrsiau gymnasteg, mentrau – gemau olympaidd. Dylid creu amgylchedd diogel fel bod disgyblion yn teimlo'n rhydd ac yn hyderus i gymryd risgiau, archwilio ac arbrofi ac i greu rhannau arloesol a gwreiddiol mewn a thrwy symudiadau. Golyga hyn y dylai'r athrawon dalu sylw pwrpasol i'r gofod ffisegol a'r cyfleusterau; sefydlu amgylchedd diogel ble mae'r disgyblion i gyd yn teimlo'n rhydd i rannu ac arddangos eu gwaith heb ofni methu neu gywilyddio eu hunain.

Gweithgareddau i hyrwyddo creadigedd mewn Addysg Gorfforol

Mae nifer o ardaloedd penodol o fewn rhaglen astudio y cwricwlwm Addysg Gorfforol yn cynnwys athletau, gemau, dawns, nofio, gymnasteg a gweithgaredd awyr agored. Fel y soniwyd uchod mae'n bosibl hyrwyddo creadigedd ym mhob un o'r ardaloedd hynny ond sut y gellir cyflawni hynny?

Creadigedd – gweithgareddau awyr agored/antur

Prif ffocws addysgu gweithgareddau awyr agored ac anturus yw addysgu sgiliau datrys problemau, dysgu sut i gydweithio a dysgu o wneud camgymeriadau fel grŵp wrth gymryd rhan. Prif ffocws mwyafrif o'r gweithgareddau yw datblygu sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth ac yn aml iawn nid yw'r sgiliau a nodwyd uchod yn cael eu cydnabod fel blaenoriaethau (Martin, 2000). Er mwyn hyrwyddo creadigedd mae'n holl bwysig bod athrawon yn ymgorffori'r sgiliau hynny yn eu gweithgareddau addysgu a dysgu (Martin, 2000). Gellir diffinio gweithgareddau awyr agored ac anturus fel gweithgareddau datrys problemau a ellir eu cynllunio o gwmpas amgylchedd yr ysgol, gan ddefnyddio'r cyfleusterau a fodola gyda'r athro yn eu haddysgu i'r dosbarth cyfan.

Wrth osod problem i'r disgyblion ei datrys ni fydd un ateb yn union yr un fath gan fod angen i'r disgyblion gydweithio gydag eraill, gwneud penderfyniadau a helpu ei gilydd i brofi eu hunain gan ddefnyddio strategaethau gwahanol (Chedzoy, 2000). Wrth ddarparu cyfleoedd i ddisgyblion gymryd rhan mewn

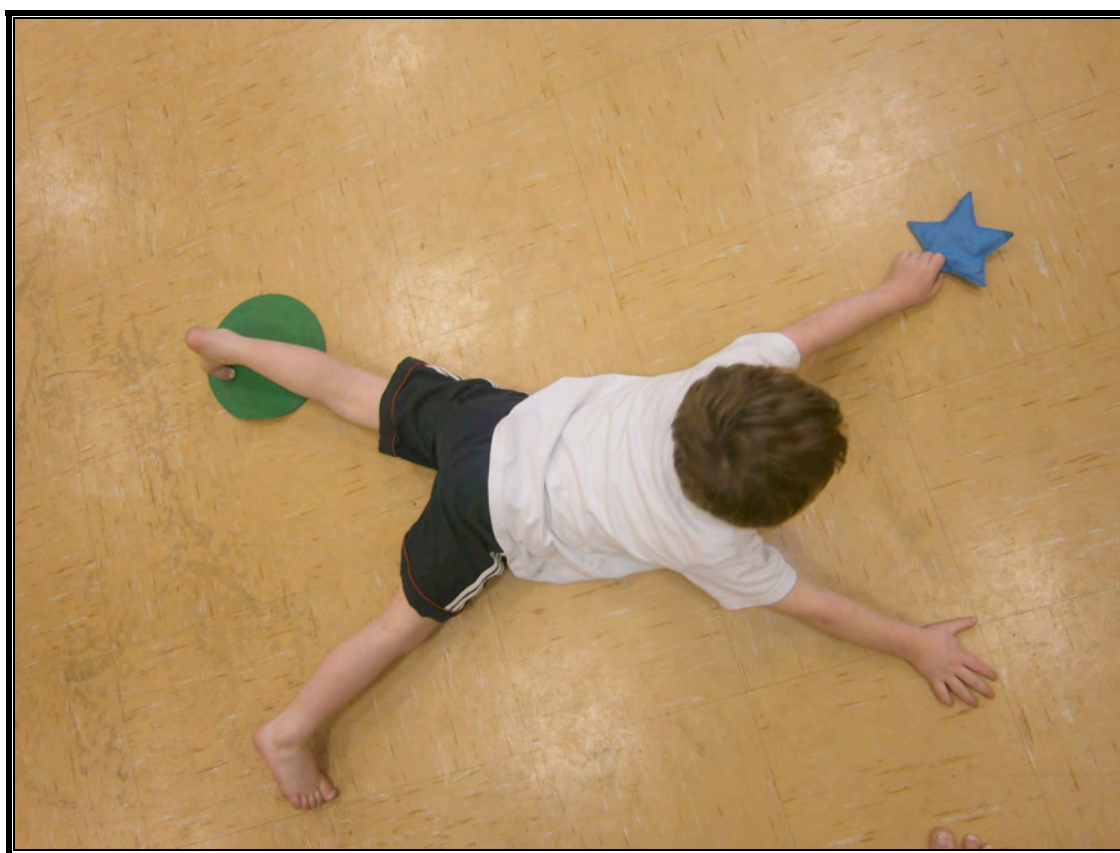
gwahanol ffyrdd o gyfeiriannu megis traws gwlad, cyfeiriannu llinell a chyfeiriannu sgorio byddent yn datblygu a meithrin sgiliau corfforol, gwneud penderfyniad a rhoi cyfarwyddiadau (McNeill *et al.*, 1992). Gallai llwybrau megis llwybrau rhwystr a llinyn herio disgyblion i wneud cysylltiadau a gweld perthynas. Dylai athrawon ddefnyddio eu dychymyg i ysgogi diddordeb y disgyblion yn eu hamgylchedd. Gellir gwneud hynny drwy ffotograffu nodweddion yn yr ysgol ac ar dir ysgol megis blodau, coed, gwrychoedd, waliau, murluniau a bywyd llyn a gosod y lluniau ar ffabrig gwydn, rhifo pob ffotograff a gosod llwybr i'r disgyblion ei ddilyn. Ffordd arall o gynllunio llwybr yw creu llwybr gwedd, rhoi map i'r disgyblion, creon cŵyr a darn mawr o bapur gyda chliwiau am y gwedd y dylai'r disgyblion chwilio amdanynt yn y lleoliadau a nodwyd. Gallu'r disgyblion wedyn chwilota amdanynt, gwneud rhwbiadau o'r gwedd, megis rhisgl coeden, gwaith brics neu ddeilen. Dylid annog y disgyblion hefyd i greu eu llwybrau gwedd eu hunain a chreu llwybrau i'w cyd-ddisgyblion.

Creadigedd – gymnasteg

Mae creadigedd wrth galon y cwricwlwm gymnasteg (Chezoy, 2009:113). Fodd bynnag, mae'n faes sy'n achosi pryder o ran diogelwch a datblygiad i nifer o athrawon ac o ganlyniad mae cyrsiau wedi eu sefydlu i gynorthwyo athrawon i ddatblygu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth yn y maes a meithrin hunanhyder i'w haddysgu megis y cwrs *PES* gan Gymnasteg Cymru (gweler <http://www.welshgymnastics.org/school-network/>). Unwaith y bydd athrawon yn datblygu mwy o brofiad fe sylweddolan nhw mai eu disgyblion yw'r adnodd gorau yn y maes hwn o'r cwricwlwm. Bydd ymatebion y disgyblion i heriau'r disgyblion yn gyfoethog ac yn amrywiol ac os y gall athrawon 'ddal yr adeg' gyda sgiliau arsylwi da a gofyn i'r disgyblion ddangos i eraill yn eu dosbarth eu symudiadau fe fydd yr athrawon yn gallu cynyddu 'geirfa symudiad' fel y bydd gan y disgyblion hynny fwy o syniadau ar gyfer creu dilyniant o symudiad mwy cymhleth (Chedzoy, 2009).

Dywed Reynolds (2000) mai'r gymnasteg addysgol neu anffurfiol yw'r gymnasteg fwyaf poblogaidd a addysgir mewn ysgolion cynradd. Yn y math hwn o gymnasteg mae disgyblion yn gweithio ar eu lefelau eu hunain o fewn

fframwaith a osodwyd gan yr athrawon. Gellir dadlau bod creadigedd wrth galon gymnasteg gan fod athrawon yn gofyn i'r disgyblion ganfod gwahanol ffyrdd o deithio, neidio, cydbwysu, troi, siglo, hongian, dringo a chyfnwid pwysau o un ardal o'r corff i'r llall. Gweler Ffoto 8.1. Dylai athrawon felly greu hinsawdd o ymddiriedaeth ac annog disgyblion i werthuso'n sensitif eu gwaith a gwaith eraill ac i fwynhau creu symudiadau a chyfansoddiadau gwreiddiol eu hunain. Pwysleisia Chedzoy (2009) y dylid cofio hefyd sicrhau bod pob un yn cael mynediad i'r gweithgareddau a'r profiadau hynny er gwaethaf eu siâp corfforol a'u gallu atletig.



Ffoto 8.1 Creadigedd a gymnasteg – creu siapiau gwahanol

Creadigedd – gweithgareddau gemau

Galluoga rhaglen o gemau ansawdd uchel mewn ysgol gynradd i ddisgyblion ddatblygu'n fwy hyderus i gymryd rhan mewn amrywiaeth o gemau goresgyn (*invasion*), gemau rhwyd/wal, gemau taro a gemau maesu. Er y gwelir plant ar yr iard chwarae yn creu rheolau eu hunain heb ddyfarnwr, gellir dadlau bod rhai pobl yn credu y dylid rheoli pob gêm megis gemau pêl-droed 'pump bob

ochr', *uni-hoc* a rygbi tag. Fodd bynnag, er mwyn hyrwyddo creadigedd dylai athrawon ystyried mabwysiadu agwedd fwy creadigol o helpu disgyblion i ddeall yr egwyddorion o fewn tactegau a strategaethau gemau. Er enghraifft, gellir gofyn i ddisgyblion weithio mewn paruau i greu gêm yn cynnwys anelu at darged. Gellir gofyn iddynt ddewis eu targed eu hunain o ystod o offer, e.e. marciau ar y tir, waliau neu ffensys megis cylchoedd, wynebau anifeiliaid neu roced, neu gofyn iddynt dynnu llun o'u targedau eu hunain gyda sialc ar yr iard chwarae. Gellir ystyried pyst, '*skittles*' a '*hoops*' hefyd fel targedau addas. Yna wedi dewis y targed gellir gofyn i'r disgyblion ddewis offer eu hunain i'w anfon at y targed megis pêl fach neu fawr, bag ffa, '*quoit*' rwber neu ffon '*uni-hoc*' a phêl. Dylid gofyn i'r disgyblion ddatblygu eu hardal chwarae eu hunain a chytuno ar unrhyw reolau cyn i'r chwarae gychwyn megis '*a fydd yna ddull o sgorio? Os y bydd, sut y bydd y sgôr yn cael ei gofnodi?*' Ar ddiwedd y sesiwn dylid gofyn i'r disgyblion ddangos a rhannu syniadau gydag eraill. Dylid gofyn iddynt werthuso eu gemau drwy ofyn cwestiynau megis, '*a yw'n haws taro'r targed pan rydych yn agos neu'n bell o'r targed? A yw'n haws taro'r targed gyda phêl fach neu bêl fawr?*' Dylid gofyn i'r disgyblion roi enw i'w gêm a rhoi cyfle iddyn nhw ysgrifennu'r cyfarwyddiadau fel bod eraill yn gallu chwarae'r gem yn y dyfodol a hefyd gwerthuso'r gêm. Bydd unrhyw sgîl sylfaenol yr addysgwyd i'r disgyblion gan yr athrawon yn eu helpu i fod yn greadigol wrth ddyfeisio eu fersiwn eu hunain o arferion a gemau bob ochr bychain (Chedzoy, 2000). Gweler enghreifftiau pellach o'r agwedd hon ar wefan www.ncaction.org.uk/creativity/wharis.htm.

Creadigedd – a gweithgareddau athletau

Mae gweithgareddau athletau yn yr ysgol gynradd yn cynnwys gweithgareddau megis rhedeg, neidio a thafllu. Mae'n holl bwysig fod disgyblion yn cael cyfle i lwyddo yn y gweithgareddau hynny a theimlo'n dda amdanynt eu hunain a hefyd sylweddoli y gallen nhw gydag ymarfer wella eu perfformiad. Dylid rhoi cyfleoedd i ddisgyblion gymryd rhan mewn gweithgareddau 'cynhesu' ar gyfer gweithgareddau athletau ac i arbrofi, megis gyda gwahanol ffyrdd o redeg, gweithio yn unigol, pâr, grwpiau bach, a gwneud a chreu gweithgareddau rhedeg eu hunain (Bray, 1992). Er enghraifft, gellir gofyn i ddisgyblion ddyfeisio llwybr neu daith anturus yn

defnyddio offer gwahanol, megis creu drysfa i redeg drwyddo. Disgrifiodd Hornsby (1991) sut roedd y disgyblion wedi cael cyfle i wneud hynny ar raddfa fawr drwy roi cyfle i ddisgyblion Blwyddyn 3 gynllunio diwrnod chwaraeon ysgol gyfan. Dewisodd y disgyblion y gweithgareddau, enwau i'r gemau, creu taflenni cofnodi eu hunain, ysgrifennu ac anfon gwahoddiadau a darparu lluniaeth i'r cystadleuwyr a'r cefnogwyr.

Creadigedd - dawnsio

Dawnsio yw'r cyfrwng mwyaf amlwg lle y gellir hyrwyddo creadigedd mewn Addysg Gorfforol. Drwy ddarparu cyfleoedd i ddisgyblion ddysgu dawnsio mae disgyblion yn datblygu sgiliau artistig a chreadigol. Yn ogystal mae'n helpu iddyn nhw ddatblygu'n emosiynol a dysgu sut i fynegi syniadau a theimladau'n symbolaidd. Er mwyn hyrwyddo creadigedd dylid annog y disgyblion i gyfansoddi dawnsfeydd eu hunain drwy archwilio ac arbrofi, gwneud penderfyniadau a datrys problemau. Dylid rhoi cyfleoedd iddyn nhw rannu eu syniadau gydag eraill drwy drafodaeth neu eu harddangos yn ymarferol. Mae hyn yn eu helpu i dreialu, gwella a mireinio camau yn eu dawnsfeydd. Wrth berfformio fe fydd disgyblion yn datblygu sgiliau corfforol drwy gyfres o symudiadau megis teithio, troi, neidio o flaen ei gilydd a derbyn adborth a barn eraill. Dylid rhoi amser a chyfle i blant weld eu dawnsfeydd, gwerthfawrogi eu hystyr a nodweddion y symudiadau a'r gofod (Chedzoy, 1996). Gellir defnyddio ystod eang o ysgogiadau i ddatblygu dawnsio, megis cerddi, barddoniaeth, ffotograffau daearyddol, paentiadau, posteri gyda lliwiau gwahanol, siapiau testun a chyferbyniadau. Mae hysbysebion teledu a chlipiau ffilm yn cynnwys gwaith dawnsyr profiadol hefyd yn gallu ysgogi disgyblion i greu eu dawnsfeydd eu hunain. Gellir annog disgyblion i fabwysiadu agwedd greadigol hyd yn oed wrth addysgu technegau dawnsio penodol, megis symudiadau sylfaenol dawnsio gwerin - seren, bwa, promenâd gan ofyn iddynt gyfansoddi eu dawns cylch/llinell eu hunain mewn grwpiau bach yn defnyddio rhai o'r symudiadau hyn.

Creadigedd – Nofio

Mae'n bwysig cofio nad nofio mewn llinellau syth yn unig yw dysgu nofio a mireinio technegau nofio (*strokes*). Gellir hyrwyddo creadigedd drwy

ddefnyddio cerddoriaeth – ar uchel seinydd yn y pwll nofio neu offer taro - i ysgogi symudiad. Gellir gofyn i'r disgyblion feddwl am ffyrdd gwahanol o deithio, megis gyda symudiadau mawr, camau bach, penliniau uchel, ymlaen, yn ôl, i'r ochr ac yna gofyn iddynt gynllunio dull o deithio drwy gyfuno rhai o'r syniadau cychwynnol. Enghraifft arall o hyrwyddo creadigedd yw rhoi cyfleoedd i'r disgyblion greu gwahanol siapiau a'u perfformio, megis siapiau cul, llydan a throellog. Gellir gofyn iddynt feddwl am gymeriadau a sut y bydden nhw yn teithio drwy'r dŵr?

☺ **Cyfle i adfyfrio a meddwl beirniadol**

1. Fel athro neu ddarpar athro, pa gyfleoedd eraill y gallwch eu hadnabod ar gyfer cynhwysiad Addysg Gorfforol, gweithgaredd corfforol, datblygiad corfforol, iechyd a hunan-les o fewn diwrnod ysgol?
2. Beth yw nodweddion a rhinweddau rôl-model sydd eu hangen fel athro er mwyn sicrhau eich bod yn hyrwyddo Addysg Gorfforol cadarnhaol?
3. Sut y byddwch chi yn cyfathrebu a chydweithio gyda rhieni sydd â phlentyndod gordew yn eich dosbarth?

Dylid peidio anghofio mai'r disgyblion yw'r adnodd gorau a dylid rhoi amser a chyfleoedd bob amser iddyn nhw ddatblygu a rhannu syniadau gyda'i gilydd. Dylai'r athrawon gymryd gofal i werthfawrogi pob cyfraniad yn y broses greadigol ac annog y disgyblion i wneud yr un peth. Dylid cynllunio, blaengynllunio, gofyn cyngor a chofio y bydd rhaglen Addysg Gorfforol ysgogol yn gosod y seiliau ar gyfer ffyrdd o fyw iachus a gweithredol. Mae pob disgybl yn haeddu cyfle i gyflawni i'w lawn botensial ac fe allai athrawon wneud y gwahaniaeth (Lavin, 2008).

Celf a Dylunio a Chreadigedd

Mae gan Gelf swyddogaeth unigryw i'w chwarae o fewn addysg plant gan ei fod yn meithrin datblygiad creadigol personol sy'n effeithio ar gyflawniadau ehangach disgyblion yn y pen draw (Key, 2009). Yn yr ysgolion cynradd lle mae safonau addysgu a dysgu celf a dylunio yn uchel, mae ysgolion wedi

mabwysiadu agwedd ysgol-gyfan i sicrhau eu bod yn cyflwyno cwricwlwm dychmygus sy'n galluogi disgyblion i gysylltu gydag ystod eang o gyfryngau i bwrpasau gwahanol (Ofsted, 2009a). Arddangosir hyn wrth i ddisgyblion weithio gyda ffurfiau 2-D a 3-D; archwilio defnyddiau a thechnegau tu hwnt i bapur a phaent, gweithio gyda defnyddiau eraill megis ffabrig, clai a phren, a ffurfiau eraill o Gelf megis ffotograffiaeth, printio a cherflunio. Gweler Ffoto 8.2.



Ffoto 8.2 Defnyddio clai a chregyn i hyrwyddo creadigedd

Pwysigrwydd creadigedd mewn Celf a Dylunio

Gellir cyfiawnhau addysg gelf mewn amrywiaeth o ffyrdd gyda phrofiadau creadigedd yn un o'r ffyrdd hynny (Lanier, 1975; Fleming, 2010). Canfu Sharp a Le Métails (2000), wedi astudio amcanion addysg gelf mewn 19 gwlad, y gwerthfawrogi'r creadigedd yn fawr. Gellir dadlau bod Celf a Dylunio yn cynnig cyfleoedd i ddatblygu potensial creadigol a dychmyg, ac o ganlyniad yn grymuso pobl a'u galluogi hwy i gymryd rhan mewn gweithgareddau diwylliannol ac artistig (Eisner, 1965, 2002; Shillito *et al.*, 2008). Gallai archwilio posibiliadau, ymarfer dychmyg a hunanfynegiant a gwrthsefyll

homogenedd diwylliannol efallai feithrin rhyw fath o ymddygiad democrataidd (Siegemund, 1998).

Honnai arlunydd o wlad Awstria, Franz Cizek, a ddechreuodd archwilio'r cysyniad fod gwerth i waith artistig plant, bod creadigedd mewn Celf a Dylunio yn helpu disgyblion i ddatblygu'n gymeriadau cyflawn (Anning a Ring 2004; Hallam *et al.* 2007; Watts 2010). Credai Cizek yn yr agwedd plentyn-ganolog, sef y gallai disgyblion greu cynnyrch celf sy'n gynrychioliad mwy naturiol ohonynt pan maen nhw'n cael eu rhyddhau o waharddiadau canfyddiad traddodiadol yr athrawon. Dywed Gardner 1990; Hallam *et al.*, 2009 y dylai athrawon fabwysiadu swyddogaeth yr hanesydd celf, gan bwysleisio pwysigrwydd archwilio ystyr mewn gwaith arlunwyr ac arddangos ymwybyddiaeth feirniadol o swyddogaethau a phwrpasau celf erbyn diwedd yr ysgol gynradd. Gellir crynhoi felly drwy nodi fod creadigedd mewn Celf a Dylunio yn gallu datblygu a meithrin sgiliau datrys problemau, sgiliau gwerthuso, meddwl yn annibynnol a chymryd risg wrth feddwl am syniadau a gweithredu'r syniadau hynny. Fodd bynnag, sut mae gwneud hynny?

Addysgu a dysgu Celf a Dylunio'n greadigol ac hyrwyddo creadigedd

Gellir dadlau bod helpu disgyblion i gynhyrchu ystyr arwyddocaol yn bersonol, drwy drin a thrafod syniadau, offer, deunyddiau, a rhinweddau gweledol yn her i athrawon Celf a Dylunio creadigol. Gellir cyfoethogi gwaith celf o arwyddocâd personol mewn amgylchedd sy'n annog hunan-gyfeiriad, dewis ac amrywiaeth, a fydd yn y pen draw yn creu hinsawdd o hyblygrwydd, uchelgais ac ymddiriedaeth (Key, 2009; 121). Fel y soniwyd eisoes, er mwyn i greadigedd gael cyfle i fodoli rhaid darparu cyfleoedd i'r disgyblion gymryd risg drwy arbrofi a chyflwyno syniadau, addasu a mireinio eu gwaith, heb ofni derbyn beirniadaeth. Mae'n bwysig felly bod athrawon yn newid swyddogaeth weithiau o fod yn addysgwyr i fod yn ddysgwyr neu'n hwylusydd yn y gweithgareddau celf a dylunio a sicrhau'r disgyblion fod pob un ohonynt yn 'gallu' tynnu llun (Lowenfield, 1982).

Hyrwyddo creadigedd a datrys problem mewn Celf a Dylunio

Dylid peidio anghofio addysgu a dysgu sgiliau pwnc penodol wrth hyrwyddo creadigedd mewn Celf a Dylunio megis, ymarfer defnyddio adnoddau pwrpasol. Fodd bynnag, nid yw creadigedd yn digwydd ar hap mewn celf a dylunio (Newton *et al.*, 2012). Mae rhaid darparu cyfleoedd pwrpasol ar gyfer creadigedd yn cynnwys cyfleoedd i feddwl am y posibiliadau a datrys problemau yn y broses o gynhyrchu cynnyrch (Siegemund, 1998; Stenberg, 2006). Er enghraifft os mai diwedd y broses yw creu cerdyn pen-blwydd yna ni fyddai cerdyn di-liw yn addas, er gwaethaf y dychymyg. Gwelir yn Tabl 8.4 rhai awgrymiadau fel manau cychwyn y gellir eu haddasu ar gyfer disgyblion o wahanol oedran, profiadau a galluoedd. Ni ddylid anghofio ychwaith y dylai disgyblion gael y cyfleoedd i edrych ac arfarnu celf hefyd. Dylai'r gweithgaredd hynny fod yn weithredol yn hytrach na goddefol gan ddarparu cyfleoedd i'r disgyblion ymyrryd yn greadigol gyda'r cynnyrch a chreu ymateb neu ddehongliad personol ohono. Arddangosir rhai enghreifftiau o hyn ar ddiwedd Tabl 8.4.

Cyfrwng/Ffocws	Gweithgaredd
Gwneud delweddau/lluniau	<ul style="list-style-type: none"> • Cynhyrchu llun/delwedd a fydd yn dweud wrth yr ymwelydd sut berson ydych chi. • Cynhyrchu llun i ddangos sut rydych chi'n creu y byddwch yn edrych pan fyddwch wedi tyfu i fyny/pa fath o berson y byddwch chi • Dylunio hysbyseb neu boster i ddenu pobl i brynu... • Dylunio llun o glown a fydd yn codi calon ffrind sy'n anhwylyd. • Gwneud llun i ddangos ystyr gwyltineb, hapusrwydd, cenfigen, ayb.
Gwneud delweddau/symbolau	<ul style="list-style-type: none"> • Creu nodyn llyfr i lyfr eich ffrind sy'n adlewyrchu diddordebau eich ffrind. • Dylunio cerdyn anrheg ar gyfer anrheg pen-blwydd arbennig. • Creu arwydd ffordd newydd i rybuddio pobl am ddefnyddio ffonau symudol wrth yrru. • Creu map 'teimlo'n dda' ar gyfer plant newydd i'r ysgol. • Creu symbolau newydd i fap tywydd. • Creu baner neu gerdyn i eco-ryfelwr.
Gweithio gyda chlai	<ul style="list-style-type: none"> • Cynhyrchu plac drws sy'n dangos pa fath o bobl sy'n byw yn y tŷ (e.e. cyfeillgar, anniben, prysur..) • Creu gwrthrych ar gyfer sil ffenestr neu ardd nain (mam-gu) a thaid (tad-cu) • Creu gwrthrych i gofio am rywun enwog neu ddigwyddiad arbennig • Creu 'gargoel' ar gyfer desg yr athro i ddychryn plant drwg.

Gweithio gyda phatrymau	<ul style="list-style-type: none"> Defnyddio printio llysiâu i greu papur wal newydd i'ch ystafell wely. Defnyddio effaith marblo i greu borderi ar bapur ysgrifennu i wneud rhodd Pen-blwydd Hapus.
Gweithio gyda ffabrigau	<ul style="list-style-type: none"> Gwneud rhodd i rywun yn defnyddio ffabrigau, edafedd, ayb. Mae Santa wedi diflasu gwisgo siwt goch bob blwyddyn. Dyluniwch wisg newydd iddo gan ddefnyddio ffabrigau i ddangos ei wisg ar ffurf llun 'collage' Dyluniwch a gwneud llun 'collage' i ddangos gwisg ysgol newydd. Defnyddiwch ffabrigau, edau ac edafedd i wneud llun sy'n cynrychioli'r tymhorau. Gwehyddwch fat bwrdd sy'n arddangos yr hyn yr ydych yn ei hoffi ac yn ei gasáu am fwyd.
Gweithio gyda defnyddiau eraill	<ul style="list-style-type: none"> Dewch o hyd i gregyn, hadau, ayb. Addurnwch hwy gan ddefnyddio ystod addas o ddefnyddiau ac offer celf a dylunio. Defnyddiwch ddefnyddiau ailgylchu i wneud y bwgan brain mwyaf dychrynlyd. Crëwch ffenestr liw ar gyfer dathliad arbennig neu adeilad. Ceisiwch ddylunio llawr mosaig ar gyfer cegin yn defnyddio papur lliw Casglwch rwiadau o wead gwahanol arwynebedd a gwnewch oerlun (<i>moonscape</i>) yn defnyddio y rhwbiadau hynny.
Creu ystyr o gelf	<ul style="list-style-type: none"> Trowch gyfres o siapiau i wrthrych neu lun – gofynnwch i ffrind ei adnabod. Cyfnewidiwch y dasg. Defnyddiwch baent i greu 'profion dotiau paent' a gofynnwch i'ch ffrind ddisgrifio beth mae'n 'weld' yn y profion paent. Sut ydych chi'n ei weld yn y dotiau paent? Gofynnwch i ddisgyblion edrych ar baentiad enwog (neu unrhyw waith celf arall) ac adroddwch y stori: <ul style="list-style-type: none"> Am beth mae'r person yn y llun yn meddwl? Sut mae'r person yn teimlo? Pam? Beth mae'r bobl yn ei wneud? Pam? Pa amser o'r flwyddyn yw hi? Pam y credwch hyn? Beth sy'n digwydd nesaf? Sut mae'r artist wedi gwneud i'r person edrych yn hapus/trist/.. wedi gwylltio/ofnus/dewr..? Pam fod yr artist wedi gwneud hyn? Sut mae'r llun yn gwneud i chi deimlo? Pam? Beth mae'r artist yn ceisio ei ddangos yn y llun? Sut?

Tabl 8.4 Mannau cychwynnol i hyrwyddo creadigedd mewn Celf a Dylunio

Ymhlith y ffyrdd eraill o hyrwyddo creadigedd gellir annog y disgyblion i wneud y defnydd gorau o'u llyfrau braslunio (www.artjunction.org/sketch-books), gwahodd artist lleol i weithio gyda disgyblion fel eu bod yn cael profiad o weithio fel arlunydd (e.e. oriel Linda Morris, Maenclochog) ac ymweld ag orielau celf. Gellir darparu cyfleoedd i ddisgyblion gymryd rhan mewn prosiectau celf megis prosiect HEARTS (www.hearts.uk.com).

Heriau wrth hyrwyddo creadigedd mewn Celf a Dylunio

Fodd bynnag, nid yw hyrwyddo creadigedd mewn Celf a Dylunio yn broses rhwydd ac mae rhaid i athrawon wynebu a goresgyn heriau er mwyn sicrhau llwyddiant. Er y gwelir celf a dylunio yn bodoli'n gryf mewn ysgolion, mae disgyblion yn cael eu cyflwyno i gwricwlwm celf ddi-ddychymyg ble mae'r gweithgareddau yn aml wedi eu cyfyngu gyda'r addysgu yn methu ysgogi creadigedd (Ofsted, 2009a). Gellir dadlau bod hyn o ganlyniad i gyflwyno Celf a Dylunio fel pwnc i'w addysgu a meithrin sgiliau tynnu llun cywir a real yn Oes Fictoria tua canol yr 1880au. Gwelir yr ysgolion hynny sy'n adlewyrchu ymarfer da yn ymdrechu i wneud cysylltiadau clir a pherthnasol gyda phynciau eraill ar draws y cwricwlwm. Fodd bynnag, gydag addysgu a dysgu'n drawsgwricwlaidd mae perygl weithiau i Gelf a Dylunio gael ei ystyried fel rhywbeth ychwanegol, yn aml er mwyn cyfoethogi'r dysgu mewn pwnc cwricwlwm, megis peintio portread yn arddull Tuduriaid fel rhan o thema hanes. Mae'n bwysig felly bod athrawon yn canolbwyntio mwy ar y prosesau celf a dylunio yn hytrach nac ar y cynnyrch os am hyrwyddo creadigedd (Steers, 2003: 22).

☆ Cyfle i adfyfrio a meddwl beirniadol

1. Meddyliwch am gynllun gwaith Celf a Dylunio yr ydych wedi ei addysgu neu wedi ei ddarllen. I ba raddau mae ystod lawn o artistiaid, cyfrwng a sgiliau wedi eu harchwilio o fewn yr addysgu?
2. Sut efallai y gellir datblygu potensial llyfrau braslunio yn eich ymarfer?
3. Ystyriwch sut mae defnydd o gwestiynu adfyfiriol yn gallu dylanwadu ar eich addysg o Gelf a Dylunio.

Rhan 4: Dylunio a Thechnoleg a chreadigedd

Dylai Dylunio a Thechnoleg fod yn ganolog i unrhyw gwricwlwm sy'n ceisio datblygu creadigedd mewn disgyblion (Davies a Howe, 2009). Gellir dadlau y gallai Dylunio a Thechnoleg fod yn bwnc cyffrous iawn i'w addysgu a'i ddysgu a hynny i'r athrawon a'r disgyblion fel ei gilydd. Mae Dylunio a Thechnoleg yn

elfen hanfodol o'r cwricwlwm cynradd gan ei fod yn darparu cyfleoedd i blant 'archwilio defnyddiau ac ymarfer ystod o sgiliau ymarferol a meddwl' (Archer, 2012: 67). Mae'n broses o ddyfeisio, gwella pethau i fodloni anghenion ymarferol a datrys problemau ymarferol (Newton, 2005). Fodd bynnag mae rhai'n meddwl am Ddylunio a Thechnoleg fel gweithgareddau creu modelau'n unig ac 'mae hyn yn gamsyniad cyffredin' (Hope, 2006: 11). Yn hytrach, mae Dylunio a Thechnoleg yn cynnwys disgyblion yn gwneud cynnyrch gwahanol o fannau cychwyn tebyg. Dylai athrawon sylweddoli fod y 'broses' sef y cynllunio, dylunio a gwneud' a gwerthuso cyn bwysiced â'r cynnyrch gorffenedig, ac ni fydd y cynnyrch bob amser yn wrthrych gan fod Dylunio a Thechnoleg yn darparu cyfleoedd i ddylunio a chynllunio mewn cyd-destun llawer ehangach.

Pwysigrwydd creadigedd mewn Dylunio a Thechnoleg

Mae'n holl bwysig fod athrawon yn sylweddoli bod Dylunio a Thechnoleg yn cwmpasu ystod eang o agweddau, o fwyd i decstilau ac o reolaeth technoleg i gitiau (*kits*)' adeiladu. O ganlyniad, gellir dadlau ei fod yn darparu profiadau i ddatblygu creadigedd plant a'r dealltwriaeth o anghenion a phroblemau y byd maen nhw'n tyfu i fyny ynddo. Galluoga gyfleoedd felly i ddisgyblion greu'n ddilys gan fod potensial i'r 'broses' gynnwys gweithgareddau i ddisgyblion ddatrys problemau'n greadigol o fewn pob cyfnod o'r broses (Hope, 2006).

Wrth hyrwyddo creadigedd yn y gwersi Dylunio a Thechnoleg drwy ddatrys problemau, datblygir sgiliau meddwl uwch y disgyblion. Fodd bynnag, weithiau nid yw'r cyfleoedd hynny yn edrych fel problemau ar yr olwg gyntaf. Gellir dadlau bod cynllunio a gwneud brechdanau ar gyfer picnic yn swnio'n debycach i arbrofi gyda chyfuniadau newydd o lenwad ond i'r technolegydd bwyd, 'golyga ddylunio brechdan wnaiff lynu gyda'i gilydd, blasu'n dda a pheidio achosi'r bara i wlychu a bod rhaid ystyried a datrys sawl problem' (Davies a Howe, 2009: 165).

Wrth hyrwyddo creadigedd mewn Dylunio a Thechnoleg mae disgyblion yn cael cyfle i brofi gweithio fel dyluniwr a chynlluniwr ac o ganlyniad yn cael eu

trochi yn y broses o greu (Davies a Howe, 2003). Awgrymai Roden (2005) y deilliai meddwl creadigol o'r broses archwilio. Mae archwilio mewn Dylunio a Thechnoleg yn elfen hanfodol i alluogi creadigedd 'arferol' fodoli neu creadigedd gyda 'c' bach (Craft, 2001). Atgyfnerthir hyn gan Davies a Howe (2009) pan nodwyd mai gweithgaredd ymarferol yw dylunio a thechnoleg ble mae plant yn 'gwneud' gwrthrychau diriaethol ac yn 'meddwl' am wrthrychau lle gwelir cydbwysedd rhwng y prosesau meddwl, gweithredu a myfyrio. Wrth ddylunio mae'n anochel fod y disgyblion yn defnyddio eu dychymyg ac wrth ddarparu tasgau a phroblemau penagored i ddisgyblion rhaid iddyn nhw wneud penderfyniadau o ran dewisiadau siâp, lliw, deunyddiau, swyddogaeth a bydd eu canlyniadau yn wreiddiol gan nad oes un ateb cywir neu anghywir i'r broses. Wrth werthuso hefyd bydd rhaid i'r disgyblion 'arfarnu eu gwaith eu hunain ac eraill a derbyn beirniadaeth' (Davies a Howe, 2009: 164-5).

Hyrwyddo creadigedd mewn Dylunio a Thechnoleg

Er mwyn hyrwyddo creadigedd dylid ystyried nifer o ffactorau megis sut i greu amgylchedd ar gyfer addysgu a dysgu creadigol a sut i helpu disgyblion i ofyn cwestiynau ac i gydweithio gyda'i gilydd.

Creu amgylchedd i hyrwyddo creadigedd mewn Dylunio a Thechnoleg

Er mwyn i ddisgyblion ddatblygu eu sgiliau creadigol i'r eithaf wrth addysgu a dysgu mae angen i'r athrawon gynllunio a darparu gweithgareddau yn defnyddio cyd-destunau addas. Gellir dadlau bod angen i'r cyd-destunau fod yn real i'r disgyblion o ran eu profiadau neu eu cysylltiadau. Gellir gwneud y cysyniadau yn real drwy ddefnyddio manau cychwyn ysgogol, megis llyfr stori, fel *Charlie and the Chocolate Factory* (Roald Dahl) os oes rhaid i'r disgyblion ddyfeisio melysion newydd. Gellir dadlau bod cymhelliant y disgyblion ac effeithiolrwydd yr addysgu a'r dysgu yn gwella drwy ddefnyddio cyd-destunau fel hyn. Wrth ddefnyddio cyd-destunau megis yr amgylchedd o gwmpas, pobl, lleoedd, problemau a digwyddiadau fel carreg gamu i ddysgu, mae plant yn cael eu sugno mewn i fyd o ryfeddod a syndod ble mae'r dysgu yn fwy pwrpasol (Jeffrey a Woods, 2003; Johnston, 2009).

Wrth ddefnyddio'r amgylchedd fel cyd-destun, megis dylunio a gwneud cuddfan, mae'n bosibl i'r disgyblion adnabod y meini prawf cynllunio ac ymateb gyda datrysiadau ymarferol i'r broblem gynllunio neu'r briff. Yn yr un modd gellir gofyn i'r disgyblion gynllunio man atyniad i ddenu ymwelwyr i ardal benodol. Mae ystod eang o gyfleoedd dylunio yma, o ddylunio standin wybodaeth i ddylunio a chynllunio safle chwarae a fydd yn cefnogi lles a hunan-barch y disgyblion.

☺ **Gweithgaredd unigol**

Wrth werthuso arsylwad neu addysgu gwrs Dylunio a Thechnoleg, ystyriwch y ffactorau canlynol, er mwyn canfod a oedd y wers yn annog datblygiad creadigedd y disgyblion:

- A oedd awyrgylch anfygythiol ble roedd y disgyblion yn teimlo'n ddiogel i gymryd risg a gwneud camgymeriadau – neu a oedd y disgyblion yn barhaus yn edrych am sicrwydd gennych chi?
- A oedd yna gyfleoedd i chwarae ac arbrofi – a roddais ddigon o gyfleoedd i ddisgyblion roi gynnig ar bethau eu hunain mewn ffordd penagored?
- A oedd yna gyfleoedd i feddwl yn gynhyrchiol – llawer o syniadau yn cael eu mynegi a'u derbyn yn agored?
- A gyflwynwyd gweithgaredd mewn cyd-destun cyffrous – a welodd y disgyblion y cyd-destun fel un gwerthfawr?
- A oedd cyfle i'r disgyblion ddewis eu hadnoddau a'u dulliau?
- A oedd yna gyfleoedd i adfyfrio'n feirniadol mewn amgylchedd cefnogol – a gafodd y dosbarth gyfle i arfarnu eu gwaith a gwaith eraill yn adeiladol?

Helpu disgyblion i gynhyrchu syniadau creadigol

Mae cael 'syniadau da' yn sylfaenol i greadigedd ac er bod hyn yn amlwg nid yw athrawon bob amser yn addysgu disgyblion mewn ffordd a fyddai'n helpu'r disgyblion i allu meddwl yn greadigol? Un ffordd y gellir gwneud hyn yw defnyddio strategaethau pwrpasol megis mapiau meddwl a '6 het meddwl de bono', yn enwedig yr het werdd. Trafodir hyn ymhellach ym Mhennod 9. Ffordd arall yw dangos rhai enghreifftiau a wnaed eisoes ac ni ddylid poeni y

byddai disgyblion yn ‘copïo’ y cynnyrch drwy wneud hynny. Yr hyn sy’n bwysig yw bod y disgyblion wedi ysgogi diddordeb a chymhelliant y disgyblion i fod eisiau meddwl a gwneud ac wedi sgaffaldio gallu’r disgyblion i gwestiynu ac arsylwi ar y gwrthrychau hyn (Davies a Howe, 2009: 170).

Ffordd arall y gellir cynorthwyo disgyblion yw cynhyrchu cwestiynau sy’n canolbwyntio sylw’r disgyblion ar agweddau allweddol y gwrthrychau sy’n cael eu gwerthuso. Dylid cychwyn gyda chwestiynau sy’n annog arsylwi agos ac ymchwiliad cychwynnol. Gellir defnyddio hefyd set o dechnegau a ddatblygwyd gan Robert Eberle (1997) a elwir yn SCAMPER a’u cymhwyso i gyd-destunau dylunio a thechnoleg er mwyn galluogi disgyblion i weld arteffactau neu wrthrychau mewn ffordd newydd: fel y dengys yn Ffigur 8.3.

Substitute <i>yn ei le</i>	Beth os wnawn ni newid un defnydd gydag un arall yn y bag neu ar y cerbyd?
Combine cyfuno	Beth os wnawn ni gyfuno’r syniadau gan y ddau ddisgybl neu’r grŵp?
Adapt addasu	Beth os wnawn ni addasu’r syniad yma i’w wneud yn fwy cyfeillgar i’r amgylchedd?
Modify newid	Beth os wnawn ni chwyddo’r siâp i wneud rhywbeth llawer mwy? (e.e. cwpan yn dod yn dŷ neu lun awyr yn gynlluniad ffabrig?)
Put to other uses (newid defnydd)	Beth os wnawn ni ddefnyddio’r bag fel het neu’r het fel bag?
Eliminate - dileu	Beth os wnawn ni dynnu cymaint â phosibl o’r defnydd i ffwrdd o’r dyluniad?
Reverse gwrthdroi	Beth os trown hyn tu chwithig allan neu a’i ben i waered?

Ffigur 8.3 SCAMPER *Ffynhonnell:* Addasiad Davies a Howe, (2009: 172)

Wrth gynhyrchu syniadau, gellir gofyn i ddisgyblion chwarae rôl y defnyddiwr sy’n bwriadu ei ddefnyddio megis *edrych ar ôl babi; dygymod mewn dosbarth heb orfod plygu; diwrnod ym mywyd esgid; pe buaswn yn becyn fe fyddwn i yn...*

Gellir dadlau bod addysgu a dysgu’r pwnc yn drawsgwricwlaidd gyda phwnc neu bynciau eraill yn helpu disgyblion i gynhyrchu syniadau a gweld pwrpas i’r prosesau. Dywed Archer (2012) bod Dylunio a Thechnoleg yn wir yn bwnc trawsgwricwlaidd gan y gellir gwneud cysylltiadau amlwg rhwng pynciau eraill. Er enghraifft, wrth addysgu Dylunio a Thechnoleg gyda Gwyddoniaeth gellir dysgu ac atgyfnerthu’r sgiliau dysgu a gwybodaeth a dealltwriaeth o

gysyniadau y naill a'r llall. Wrth ofyn i ddisgyblion gynllunio a gwneud cyfarpar bwyd i'r adar, roedd angen iddyn nhw ystyried ffactorau megis anghenion bwyd yr adar yn ogystal â phriodweddau defnyddiau. Gweler Ffoto 8.3.



Ffoto 8.3 Cyfarpar bwyd i'r adar – creadigedd a Dylunio a Thechnoleg

Rhwystrau wrth hyrwyddo creadigedd mewn Dylunio a Thechnoleg

Nid yw hyrwyddo creadigedd mewn Dylunio a Thechnoleg heb eu heriau a'u rhwystrau. Er y tarddodd y pwnc yn 1988 o'r gred y gallai gynnig nifer o sgiliau newydd ac y gallai gyfrannu at ddealltwriaeth newydd ar draws y cwricwlwm yn anffodus nid yw'r pwnc yn cael ei addysgu i'w lawn botensial yn yr ysgol gynradd (Ofsted, 2008b). Ychydig o ymchwil systematig a wnaed hyd yn hyn ar addysgu a dysgu Dylunio a Thechnoleg (Cross, 2003: 126). Un o'r rhesymau am hyn yw diffyg buddsoddiad mewn hyfforddiant a chyfeiriodd Hope (2006) at leihad yn yr oriau a neilltuir ar gyfer hyfforddi hyfforddeion ar y cwrs ymarfer dysgu.

Rheswm arall yw diffyg amser a diffyg buddsoddiad mewn adnoddau yn y pwnc (Tickle, 1999). Fodd bynnag, gellir dadlau mai un o'r prif resymau dros ddiffyg hyder athrawon wrth addysgu'r pwnc yw pryderon iechyd a diogelwch. Fel y soniwyd yn gynharach un o elfennau pwysig creadigedd yw'r parodrwydd i gymryd risg a hynny mewn amgylchedd pwrpasol. Er bod rhaid sicrhau fod disgyblion yn ddiogel yn y gwersi dylunio a thechnoleg nid yw hynny'n golygu eu hamddiffyn rhag pob perygl. Yn hytrach, dylid eu haddysgu

sut i drin a thrafod offer peryglus yn ddiogel ac i fod yn ymwybodol o beryglon a pheryglon posibl o'u cwmpas. Yn gyffredinol mae plant yn dueddol o aros y tu mewn y dyddiau hyn a'u gwarchod rhag cymryd risg. Fodd bynnag, o ganlyniad i hyn, nid yw plant yn cael cyfle i bwysu a mesur y perygl eu hunain gan fod y penderfyniad wedi ei wneud eisoes gan yr oedolyn. Gwelir felly fel y gallai addysgu disgyblion i gymryd risg fod yn her wrth hyrwyddo creadigedd yn y gwersi dylunio a thechnoleg. Fodd bynnag, mae'n holl bwysig felly bod disgyblion yn cael cyfle i wneud gweithgareddau ymarferol tebyg a dysgu sut i ddefnyddio offer a defnyddiau a allai fod yn beryglus mewn amgylchedd cymharol ddiogel yr ystafell ddosbarth. Dylid sicrhau amser i drafod y risgiau a'r peryglon o fewn y gwersi.

Fodd bynnag, er gwaethaf yr heriau a nodwyd uchod gellir nodi bod yna gyfleoedd euraidd o fewn Dylunio a Thechnoleg i hyrwyddo creadigedd a dylid manteisio ar bob cyfle i addysgu'r pwnc mewn cyd-destunau perthnasol a real ac yn drawsgwricwlaidd. Gwelwyd cyfeiriad at botensial addysgu a dysgu'r pwnc ar y cyd a Gwyddoniaeth yn Adolygiad Alexander (2010). Yn sicr, ni ddylid anghofio'r ffaith bod potensial i ddylunio a thechnoleg helpu dysgwyr i ddod yn aelodau hyderus a galluog o gymdeithas dechnolegol ddatblygedig (Ofsted, 2008b: 6).

'Design and Technology has the potential to help create imaginative, thinking, tolerant and responsible adults better to adapt and cope with day-to-day problems and aware of the effect of their actions.' (Jarvis, 1993: 1)

Gellir dadlau yn yr hinsawdd economaidd presennol fod mwy o alaw nag erioed am hyrwyddo creadigedd ac addysgu a dysgu dylunio a thechnoleg yn greadigol i ddisgyblion ein hysgolion cynradd.

'Generating practical, cost-effective solutions that are relevant and fit for purpose; solving technical problems; responding creatively to briefs; developing proposals; working with designers; exploring career opportunities in design.' (QCA, 2008: 22)

Crynodeb o'r bennod

- Dylid canolbwyntio mwy ar y prosesau na'r cynnyrch gorffenedig wrth hyrwyddo creadigedd mewn Cerddoriaeth a Chelf a Dylunio
- Mae hyrwyddo creadigedd mewn Addysg Gorfforol yn gallu cynyddu hyder, hunan-les emosiynol a sgiliau corfforol disgyblion.
- Mae Dylunio a Thechnoleg yn paratoi disgyblion i ateb gofynion creadigol cymdeithas dechnolegol y dyfodol.

Darllen pellach

Lavin, J. (gol) (2008) *Creative approaches to physical education: helping children to achieve their true potential*, Abingdon: Routledge.

Ritchie, R. (2001) *Primary Design and Technology: A Process for Learning*, (2il arg), Llundain: David Fulton.

Wyse, D. a Dowson, P. (2009) *The really useful creativity book*, Llundain: Routledge.

Young, V. (2012) 'An Introduction to Music', yn P. Driscoll, A. Lambirth a J. Roden, *The Primary Curriculum: A Creative Approach*, Llundain: Sage publications.

ADRAN 4

PENNOD 9

Cyfraniad Sgiliau Allweddol at hyrwyddo creadigedd

'We must think, We must engage with what's going on around us. We must evaluate it; create it, then take control. That way we are in the flow with the changing world, rather than being as spectators.' (Shearer, 2003: 2)

Amcanion dysgu

- Trafod pwysigrwydd addysgu a dysgu sgiliau allweddol i ddisgyblion cynradd
- Ystyried cyfraniad sgiliau allweddol at hyrwyddo creadigedd ar draws y cwricwlwm
- Cyflwyno rhai gweithgareddau i hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu sgiliau allweddol

Yn y bennod hon trafodir cyfraniad Sgiliau Allweddol, sef sgiliau Cyfathrebu, Rhif, TGCh a Meddwl at hyrwyddo creadigedd yn yr ysgol gynradd. Er y cyfeirir at y sgiliau yn unigol yn y bennod hon dylid cofio y gwelir y sgiliau hyn yn cael eu cyfuno wrth addysgu a dysgu.

RHAN 1: Sgiliau Allweddol

Cyflwyniad

Ni ellir gwadu fod y byd yn newid ar gyflymder eithriadol gan esgor ar drawsnewid mawr mewn swyddi a galwedigaethau. Yn anffodus ni ellir rhagfynegi bellach pa swyddi fydd ar gael ymhen ugain neu ddeugain mlynedd. Dywed rhai bod angen paratoi disgyblion tuag at fyd gwaith hyblyg a newidiol a bod angen i ddisgyblion gaffael a meithrin sgiliau pwrpasol (Robinson, 2003). Nid oes un diffiniad pendant o sgi neu sgiliau. Cyfeiriodd Hayes (2004:119) at y term 'sgiliau' fel 'term a ddefnyddir i ddisgrifio ystod eang o alluoedd sydd angen ar blant drwy gydol eu bywydau' (Hayes, 2004: 119). Rhaid felly sicrhau bod gweithwyr y dyfodol yn caffael mewn ystod o sgiliau sy'n rhoi'r gallu iddynt addasu ac ymdopi gyda'r newidiadau sydd o'u

blaen yn ogystal â'u paratoi ar gyfer sefyllfaoedd amrywiol. Gellir rhannu sgiliau yn ddwy ran, sef y galluoedd sydd angen ar blant fel eu bod yn gallu darganfod pethau eu hunain a chyfoethogi eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth a'r galluoedd a'r sgiliau a'r priodoleddau sydd angen i blant eu caffael 'os ydynt am symud eu dysgu ymlaen' (Hayes, 2004: 119). Gellir nodi felly mai bwriad addysgu a dysgu sgiliau allweddol i'r disgyblion yw eu helpu i wella eu dysgu a'u perfformiad mewn addysg, gwaith ac i'r dyfodol.

Nodwyd yn adroddiad cryno Arolwg Sgiliau Generig Sgiliau Dyfodol Cymru (2003) fod bylchau yn sgiliau gweithwyr, yn arbennig sgiliau cyfathrebu, TGCh a datrys problemau ynghyd â sgiliau dysgu sut i ddysgu a diffyg mentergarwch (gweler www.futureskillswales.com). Eisoes cydnabuwyd y sefyllfa hon gan Estyn yn eu cyhoeddiad, *Ysgolion Ardderchog: Gweledigaeth i Ysgolion yng Nghymru yn ystod yr 21ain ganrif* (2002) pan nodwyd y bydd angen i ysgolion roi sylw i ddatblygu agweddau tuag at ddysgu, gan effeithio ar natur dysgwyr a datblygu eu medrau dysgu, yn ogystal â chynnig cyfarwyddyd ffurfiol (Estyn, 2002). Adlewyrchwyd y syniadau hyn yn yr *Adolygiad o'r Cwricwlwm Ysgol a Threfniadau Asesu 5-16* (2004) pan nodwyd y dylai'r cwricwlwm diwygiedig ganolbwyntio'n glir ar anghenion dysgwyr a'r broses ddysgu, yn ogystal a rhoi mwy o sylw i ddatblygu sgiliau.

Felly yn y ddogfen *Y Wlad sy'n Dysgu: Gweledigaeth ar Waith* (2006) datganodd Llywodraeth Cynulliad Cymru saith nod craidd ar gyfer plant a phobl ifanc sy'n seiliedig ar Gonfensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Hawliau'r Plentyn. Un o'r nodau hyn oedd sicrhau bod gan holl blant a phobl ifanc Cymru 'amrywiaeth gynhwysfawr o gyfleoedd o ran addysg, hyfforddiant a dysgu, gan gynnwys dysgu sgiliau personol a chymdeithasol hanfodol (APADGOS, 2008b: 2). Yn 2007, datblygwyd *Fframwaith Sgiliau ar gyfer dysgwyr 3 i 19 oed yng Nghymru* anstatudol er mwyn helpu ysgolion i gynllunio'r gwaith o ddatblygu sgiliau cyffredinol trosglwyddadwy ar gyfer dysgwyr o 3 – 19 oed, a bu'n sail i gyflwyniad *Fframwaith y Cyfnod Sylfaen a'r Cwricwlwm Cenedlaethol diwygiedig ar gyfer Cyfnodau Allweddol 2 a 3*, yn 2008.

Fel y soniwyd eisoes yn y llawlyfr gwelir rhai ysgolion yn defnyddio'r Fframwaith Sgiliau ochr yn ochr â gorchmynion pwnc y Cwricwlwm Cenedlaethol a fframweithiau eraill er mwyn defnyddio dulliau mwy dychmygus ac arloesol o drefnu'r cwricwlwm. Bwriad y ddogfen *Manteisio i'r eithaf ar ddysgu: gweithredu'r cwricwlwm diwygiedig* (2008a) oedd rhoi arweiniad i ysgolion sut i ymgorffori sgiliau allweddol o fewn gofynion y Cwricwlwm Cenedlaethol diwygiedig ar gyfer Cyfnod Allweddol 2 a 3 (2008b). Gwelir ysgolion eraill yn defnyddio'r Fframwaith Sgiliau ac/neu'r adran Sgiliau yng ngorchmynion y Cwricwlwm Cenedlaethol yn y lle cyntaf, er mwyn nodi pa sgiliau y dylid canolbwyntio arnynt. Yna, byddant yn troi at adrannau Ystod y gorchmynion er mwyn nodi a mapio'r cyd-destunau pwnc mwyaf priodol ar gyfer datblygu'r sgiliau hynny. O bryd i'w gilydd gwelir ysgolion yn cyflwyno gwersi sgiliau ar wahân er mwyn addysgu sgil neu strategaeth/dull penodol megis y sgil o sganio am wybodaeth. Yna, anogir a disgwylir i ddisgyblion ymarfer a defnyddio'r sgil yn eu holl wersi ar hyd y cwricwlwm, fel eu bod, dros amser, yn casglu cyfres o sgiliau y gallent eu defnyddio pryd bynnag y daw cyfle. Bydd yr athrawon yn ymwybodol o'r sgil cyfredol sydd dan sylw – ac o'r sgiliau a addysgwyd eisoes – a byddant yn gallu cynllunio cyfleoedd i'w defnyddio, fel bod yr holl ysgol yn cymryd rhan yn y gwaith parhaus o ddatblygu, cymhwyso a chyfnerthu sgiliau.

Bwriedir cyfeirio at bob un o'r sgiliau allweddol yn eu tro gan nodi rhai enghreifftiau sut y gellir hyrwyddo creadigrwydd drwy addysgu a dysgu'r sgiliau hynny.

Sgiliau Cyfathrebu a Chreadigedd

Yn ddiweddar nodwyd gan Estyn (2012) y dylai datblygu sgiliau llythrennedd y disgyblion fod yn flaenoriaeth ym mhob cynllun gwaith. Dywed Leighton Andrews, y Gweinidog Addysg nad oes un peth yn bwysicach na sicrhau fod gan ein pobl ifanc y sgiliau sydd eu hangen i siarad, darllen ac ysgrifennu (Evans, 2012). Gyda mwy a mwy o bwyslais nawr ar ddatblygu sgiliau llythrennedd a chodi safonau llythrennedd y disgyblion gellir dadlau bod datblygu sgiliau cyfathrebu y disgyblion yn flaenoriaeth i athrawon wrth

gynllunio ar gyfer addysgu a hynny nid yn unig o fewn y pynciau ieithyddol ond ar draws y pynciau. Rhennir yr adran Sgiliau Cyfathrebu o fewn y Fframwaith Sgiliau i bedair rhan yn cynnwys llafaredd, darllen, ysgrifennu a sgiliau cyfathrebu ehangach. Mae'r adran Sgiliau cyfathrebu ehangach yn cynnwys cyfathrebu di-eiriau o bob math yn cynnwys gwneud ystumiau, meimio ac arwyddo a chyfleu syniadau ac emosiynau drwy ddefnyddio cyfryngau eraill megis cerddoriaeth a chelf. Dengys llinynnau pob rhan yn Tabl 9.1.

Llafaredd	Darllen	Ysgrifennu	Sgiliau Cyfathrebu ehangach
<ul style="list-style-type: none"> Datblygu gwybodaeth a syniadau Cyflwyno gwybodaeth a syniadau 	<ul style="list-style-type: none"> Defnyddio strategaethau darllen i ddod o hyd i wybodaeth, ei dewis a'i defnyddio Ymateb i'r hyn a ddarllenwyd 	<ul style="list-style-type: none"> Trefnu syniadau a gwybodaeth Ysgrifennu'n gywir 	<ul style="list-style-type: none"> Cyfleu syniadau ac emosiynau Cyfleu gwybodaeth

Tabl 9.1 Sgiliau Cyfathrebu *Ffynhonnell*: Fframwaith Sgiliau, LICC (2008: 17).

Fel y cyfeiriwyd ym Mhennod 6 yn y rhan ar 'laith' ni ellir gwadu y gellir hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu sgiliau cyfathrebu i ddisgyblion yn yr ysgol gynradd. Fodd bynnag, yr hyn sy'n bwysig wrth hyrwyddo'r sgiliau cyfathrebu uchod yw eu bod yn cael eu haddysg a'u dysgu ar draws pob pwnc a'u bod yn rhan naturiol o unrhyw weithgaredd neu sesiwn. Hynny yw, dylai athrawon ddatblygu ystod eang o sgiliau cyfathrebu i'r disgyblion yn cynnwys llythrennedd 'gwyddonol', 'llythrennedd rhifedd' a 'llythrennedd corfforol'. Gweler Ffoto 9.1 a Ffoto 9.2.



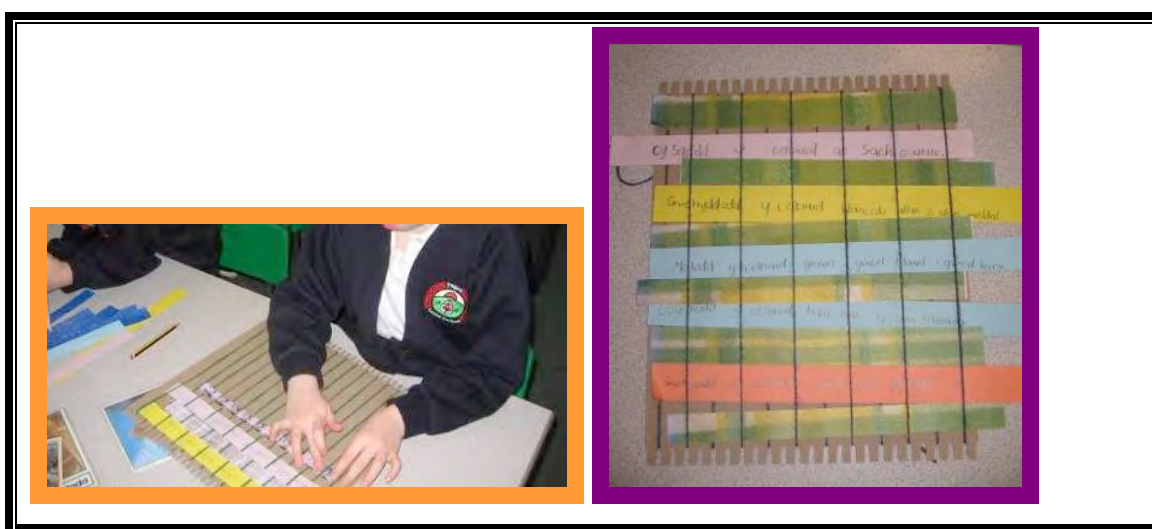
Ffoto 9.1 Llythrennedd ar draws y Meysydd Dysgu

Dylai athrawon cynradd fod yn athrawon iaith. Noda Firth (2012) y gellir hyrwyddo creadigedd drwy roi amser i ddisgyblion feddwl a pheidio â gofyn gormod o gwestiynau ac wrth wneud hyn bydd eu greddf creadigol yn blodeuo. Fodd bynnag, fel y pwysleisiwyd yn gynharach yn y llawlyfr mae angen creu amgylchedd pwrpasol er mwyn hyrwyddo creadigedd megis amgylchedd ble mae disgyblion yn teimlo'n ddiogel i gymryd risg ac i leisio eu barn. Yn sicr, ni ellir gwadu bod y dyniaethau yn darparu cyfleoedd ysgogol i ddisgyblion ddatblygu eu sgiliau llythrennedd y tu hwnt i ddarllen ac ysgrifennu a hynny mewn ffyrdd sy'n hyrwyddo creadigedd yn cynnwys y cyfleoedd canlynol:

Llythrennedd crefyddol – er enghraifft, drwy herio rhagfarn a datblygu sgiliau a gwybodaeth i gysylltu a chymunedau ffydd mewn ffyrdd gwybodus a hyderus (DCLG, 2008: 33).

Llythrennedd corfforol – er enghraifft: darllen agweddau o'r amgylchedd naturiol yn ystod gwaith maes; datblygu hunanhyder a chymhwysedd corfforol drwy weithgareddau megis cyfeiriannu, Ysgolion Coedwig, llwybrau a theithiau hanes lleol.

Llythrennedd gweledol (graphicacy) - drwy ymweliadau ag orielau, parciau ac amgueddfeydd, mae disgyblion yn gallu datblygu sgiliau dehongli paentiadau, arteffactau crefyddol, mapiau a ffilmiau.



Ffoto 9.2 Gwehyddu brawddegau mewn gwrs hanes am y Celtiaid

Un ffordd o hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu sgiliau cyfathrebu yw manteisio ar yr holl adnoddau diweddaraf ym maes technoleg gwybodaeth. Dengys gwaith ymchwil y dylai cynnwys y cwricwlwm llythrennedd, yn cynnwys sgiliau cyfathrebu, adlewyrchu y newidiadau yn natur llythrennedd ein cymdeithas (Kress, 2003; Marsh a Millard, 2000). Mae potensial enfawr i athrawon arloesi drwy fanteisio ar ymwybyddiaeth disgyblion o sut mae technoleg newydd yn gallu creu ystyr drwy gyfuniad o eiriau, delweddau a sain. Gelwir hyn yn aml-foddol oherwydd bod gwahanol fodd yn cael eu cyfuno i gyfoethogi cyfathrebu. Er mwyn hyrwyddo creadigedd wrth addysgu sgiliau cyfathrebu gallai athrawon annog disgyblion i wneud blogiau i ategu a chyfoethogi'r gwaith yn y dosbarth neu i gyfathrebu drwy e-bost a chamerau gwe (*web cams*) gyda phlant mewn ysgolion eraill, boed hynny yn genedlaethol neu'n rhyngwladol, gan fod y gweithgareddau hyn yn gofyn i ddisgyblion ddefnyddio iaith mewn ffyrdd gwahanol ac addasu'r iaith yn ôl gofynion y gynulleidfa. Gweler Ffoto 9.3.



Ffoto 9.3 Ysgrifennu disgrifiadol yn defnyddio byrddau gwyn a 'talking cards'

Mae'n holl bwysig hefyd wrth hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu sgiliau cyfathrebu y disgyblion, bod athrawon eu hunain yn arddangos pa mor bwysig yw sgiliau cyfathrebu yn eu bywydau personol. Dengys gwaith ymchwil ar wella addysgu ysgrifennu mewn ysgolion cynradd bwysigrwydd athrawon yn modelu'r broses, y profiadau a'r technegau sy'n rhan o waith ysgrifenydd (Grainger *et al.*, 2005). Wrth i athrawon ysgrifennu ar y cyd gyda'r disgyblion, megis ysgrifennu nodiadau, cerddi a storïau, mae hyder y disgyblion yn cynyddu gan eu bod yn sylweddoli bod yr athrawon yn cael trafferth weithiau i feddwl am syniadau ac i ysgrifennu.

Dengys Tabl 9.2 fwy o enghreifftiau posibl ar gyfer hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu sgiliau cyfathrebu y disgyblion ar draws y cwricwlwm.

Mathemateg/ Gwyddoniaeth	ateb ac esbonio'r atebion ar lafar, gwaith deialog, actio cysyniad gwyddonol, e.e. moleciwlau'n symud, gweithio mewn grŵp i ddatrys problem, creu holiaduron, cofnodi mewn gwahanol ffurf, disgrifio ac esbonio y graffiau, tablau, cyflwyno eu canlyniadau, argyhoeddi cynulleidfâ, e.e. ... yw'r dull mwyaf poblogaidd achos...mae mwy o na.....; rhagfynegi, damcaniaethu
Hanes, Addysg Grefyddol, Daearyddiaeth	actio, chwarae rôl, drama, meimio, gêm y gadair goch, trafodaeth, dadl, gohebu, darllen a chywain gwybodaeth o amrywiaeth o destunau ffynonellau, pwysu a mesur gwerth ffynonellau, cwestiynu, ysgrifennu nodiadau, adroddiad papur newydd, llythyr, cerdyn post, poster, taflen wybodaeth
Celf a Dylunio, Cerddoriaeth, Addysg Gorff.; D & Thechnoleg	disgrifio ac esbonio teimladau, ymchwilio, datrys problemau ar lafar neu'n ysgrifenedig, cwestiynu, trafod syniadau, cofnodi syniadau yn ysgrifenedig, labelu eu cynlluniau, disgrifio ac esbonio eu gwaith ar lafar neu'n ysgrifenedig, gwerthuso ar lafar

Tabl 9.2 Enghreifftiau o hyrwyddo creadigedd a llythrennedd ar draws y cwricwlwm

Gellir dadlau y bydd creadigedd yn cynyddu o ran pwysigrwydd yn y dyfodol yn sgil pwysau i godi safonau llythrennedd disgyblion gan fod potensial, fel y gwelwyd eisoes yn y llawlyfr, i greadigedd ysgogi a chryfhau cymhelliant plant i fod eisiau dysgu ac i weld pwrpas i'w gwaith. Os yw disgyblion yn gweld

pwrpas i ddatblygu sgiliau cyfathrebu yna fe fydd hi'n bosibl gweld cynnydd yn safon eu sgiliau cyfathrebu hefyd.

Sgiliau Rhif a Chreadigedd

Gwelwyd eisoes ym Mhennod 6 ei bod yn bosibl hyrwyddo creadigedd mewn mathemateg. Fodd bynnag, golyga rhifedd neu sgiliau rhif ddatblygu sgiliau rhif y disgyblion mewn ystod o gyd-destunau y tu hwnt i'r hyn a wneir yn y gwersi mathemateg. Mae'r sgiliau rhif yn sgiliau y bydd y disgyblion yn eu defnyddio i ddatrys problemau er mwyn goroesi mewn bywyd bob dydd yn y dyfodol, megis trin a thrafod rhifau a mesuriadau.

Yn yr adran ar ddatblygu rhif yn y Fframwaith Sgiliau cyfeirir at lawer o'r gwaith a wnaed yn ystod y blynyddoedd diwethaf ar ddatblygu rhifedd ar draws y cwricwlwm. Golyga datblygu sgiliau rhif fwy na'r gallu i gyfrifo'n gywir; golyga hefyd y 'gallu i ddefnyddio rhif yn gywir ac yn briodol ar draws ystod eang o sefyllfaoedd a chyd-destunau. Mae hyn yn cynnwys defnyddio nifer o dechnegau graffigol i gynrychioli, dehongli a dadansoddi data, yn ogystal â mesur, cynilo a gwario, disgrifio a chymharu priodweddau siapiau (APADGOS, 2008a). Rhennir y sgiliau rhif i dair prif elfen, gyda nifer o linyddau i bob elfen, er nad yw'n fwriad i'r rhain fod yn annibynnol ar ei gilydd. Gweler Tabl 9.3.

Defnyddio gwybodaeth fathemategol	Cyfrifo	Dehongli canfyddiadau a'u cyflwyno
<ul style="list-style-type: none"> • Defnyddio rhifau • Mesur • Casglu gwybodaeth 	<ul style="list-style-type: none"> • Defnyddio'r system rifau • Defnyddio amrywiaeth o ddulliau 	<ul style="list-style-type: none"> • Trafod ac esbonio gwaith • Cymharu data • Cofnodi a dehongli data a chyflwyno canfyddiadau

Tabl 9.3 Sgiliau Rhif *Ffynhonnell:* Fframwaith Sgiliau, LICC (2008: 23)

Er mwyn hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu sgiliau rhif dylid darparu cyfleoedd i'r disgyblion ymarfer, a mireinio eu sgiliau rhif drwy brofiadau a gweithgareddau amrywiol a phwrpasol. Dengys Tabl 9.4 rai enghreifftiau

posibl o wneud hynny o fewn y dyniaethau. Er enghraifft gellir hyrwyddo sgiliau rhif, yn enwedig meddwl mathemategol mewn gweithgareddau megis dosbarthu a rhoi gwrthrychau mewn dilyniant ar dir yr ysgol. Wrth wneud astudiaethau afon, arolygon siopa a defnyddio ffynonellau hanesyddol, megis ffurflenni cyfrifiad, mae angen i ddisgyblion gymhwyso eu sgiliau rhifedd. Gellir cyfoethogi dealltwriaeth disgyblion o bwrpas adeiladau hanesyddol a chrefyddol drwy amcangyfrifo a mesur maint yr ystafelloedd, ac adfyfrio ar eu maint a'u siâp cymharol. Ni ellir gorbwysleisio pwysigrwydd defnyddio cyd-destunau go iawn i hyrwyddo cymhwysiad disgyblion o sgiliau rhif. Mewn gwersi daearyddiaeth, gellir rhoi casgliad o bamffledi a chyllideb penodol a gofyn i ddisgyblion gynllunio gwyliau teulu o fewn y gyllideb honno. Mewn gwrs ar dlodi mewn gwlad sy'n datblygu gellir rhoi swm o arian (cyflog misol) i'r disgyblion i'w wario, yn cynnwys rhestr o bethau i'w talu, megis bwyd, dŵr, cludiant a dillad. Yn sicr, wrth ddarparu cyfleoedd i ddisgyblion feddwl am syniadau a datrys problemau mewn gwahanol ffyrdd, gellir hyrwyddo creadigedd wrth ddatblygu sgiliau rhif.

Pwnc	Sgiliau Rhif
Addysg Grefyddol	<ul style="list-style-type: none"> Archwilio unedau traddodiadol o fesuriadau mewn llyfrau sanctaidd (e.e. 'cubits) Ymchwilio arwyddocâd rhifau crefyddol (e.e. 40 noson, 7 diwrnod, wythnos, drindod) Archwilio siapiau, patrymau, cymesuredd a thechnegau adeiladu o fewn lleoedd addoli Datrys problemau mewn cyd-destunau go iawn (e.e. trefnu gwasanaeth crefyddol).
Hanes	<ul style="list-style-type: none"> Llinell amser, coeden deulu, siartiau dyddiadau Dadansoddi ystadegau megis ffigyrau poblogaeth Mesur, amcangyfrifo a chyfrifo yn ystod ymweliadau â safleoedd hanesyddol Dehongli ffynonellau hanesyddol megis amserlenni trên, cofnodion, rhestrau cartref.
Daearyddiaeth	<ul style="list-style-type: none"> Archwilio cyfeiriad, pellter a graddfa Mesur, casglu, cofnodi a dadansoddi data mewn gwaith maes Cyflwyno darganfyddiadau drwy siartiau bar, graffiau, ayb Lleoli lleoliadau ar gynlluniau, mapiau a globau.

Tabl 9.4 Hyrwyddo sgiliau rhif a chreadigedd yn y Dyniaethau

Dylid manteisio ar y dechnoleg ddiweddaraf hefyd i hyrwyddo creadigedd a datblygu sgiliau rhif y disgyblion. Gweler yn yr astudiaeth achos isod sut y

datblygodd sgiliau rhif plentyn bach wrth ddefnyddio 'app' tywydd ar ffôn symudol ei mam. Ni ddylid ychwaith golli'r cyfleoedd i hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu sgiliau rhif wrth addysgu'n drawsgricwlaidd neu drwy themâu ysgol gyfan. Mae cyfleoedd euraidd i ddatblygu sgiliau rhif wrth i ddisgyblion gymryd rhan mewn prosiectau ysgol gyfan megis Ysgolion Eco, Diwrnod Hwyl, Ffair Haf. Trafodir hyn ymhellach ym Mhennod 10.

Astudiaeth achos

Roedd plentyn pum mlwydd oed wedi gwirioni ar *iPhone* ei mam ac yn manteisio ar bob cyfle i'w ddefnyddio. Ar y ffôn roedd *app* tywydd yn nodi rhagolygon y tywydd. Roedd hi wrth ei bodd yn edrych ar y rhagolygon tywydd mewn gwahanol fannau, a benodwyd eisoes gan ei mam, drwy ddefnyddio yr *app* tywydd. Wrth ddefnyddio'r ffôn yn gyson dros sawl mis sylweddolodd y fam bod sgiliau rhif ac iaith y plentyn wedi datblygu, gyda'r plentyn yn dechrau dweud y tymheredd, cymharu'r tywydd drwy gyfeirio at y tymheredd mewn gwahanol rannau o'r wlad. Yn aml iawn mewn dosbarthiadau cynradd mae dweud tywydd yn rhan o arfer dyddiol a byddai defnyddio'r 'app' tywydd yn fodd o gynyddu cymhelliant a diddordeb y disgyblion i ddysgu a datblygu eu sgiliau rhif, megis darllen y tymheredd, cymharu y tymheredd a'r tywydd, sgiliau rhagfynegi, sgiliau datrys problemau, dysgu am symbolau tywydd a hynny o fewn cyd-destun perthnasol a byw i'r disgyblion.

<http://www.speedofcreativity.org>

Sgiliau TGCh a Chreadigedd

Ni ellir gwadu pwysigrwydd datblygu sgiliau TGCh y disgyblion o fewn addysg ac yn sicr o fewn addysg ysgol gynradd (Becta, 2010). Gwelwyd datblygiadau enfawr yn ddiweddar mewn technoleg gwybodaeth ac mae'n parhau i ddatblygu ar raddfa enfawr a chyflym. Wrth gychwyn ar ei waith ymchwil ym Massachusetts yn y 1960au rhagfynegodd Papert (1993) y gallai addysgu a dysgu gael ei drawsnewid ac y byddai TGCh yn galluogi dysgu creadigol a phersonol i blant. Bron i hanner canrif yn ddiweddarach mae ysgolheigion a pholisïau llywodraethol yn nodi bod addysgu effeithiol yn personoli'r dysgu (APADGOS, 2008a; DCSF, 2008; Williamson a Payton 2009) a sicrhau lle i greadigedd (Craft, 2005). Mae athrawon yn cael eu hannog i weld pwysigrwydd TGCh i alluogi dysgu pwerus sy'n bersonol i anghenion unigol y dysgwr a hefyd yn rhoi cyfle i feddwl creadigol (DCSF, 2008). Dylai TGCh fod

fel oriawr a phan ydych yn ei gwisgo nid ydych yn sylwi ei bod yno ac ni allwch gyfrif sawl gwaith y gwnaethoch edrych arni; ond unwaith yr anghofiwch ei gwisgo rydych yn siŵr o sylwi! (Wheeler, 2005: 18). Y gamp a'r her i athrawon yw ceisio dal i fyny gyda'r newidiadau hyn mewn technoleg. Ni ellir anwybyddu technoleg nawr gan ei bod yn rhan o fyd y dysgwr ac yn rhan anhepgor o fywyd yr athro hefyd (Knight a Rammell, 2008: 4). Gweler Ffoto 9.4.



Ffoto 9.4 Datblygu sgiliau cyfathrebu a TGCh ar y cyd a hyrwyddo creadigedd

Mae'r adran TGCh yn y Fframwaith Sgiliau yn adeiladu ar lawer o'r gwaith a wnaed yn ystod y blynyddoedd diwethaf ar ddatblygu TGCh ar draws y cwricwlwm. Rhennir y sgiliau yn ddau gyda'r elfen gyntaf yn ymwneud â chwilio am wybodaeth at ddibenion penodol, a chasglu neu brosesu'r wybodaeth honno mewn ffurfiau gwahanol er mwyn datblygu gwybodaeth newydd, a allai gael ei defnyddio wrth ffurfio barn a helpu i wneud penderfyniadau. Cyfeiria'r ail elfen at fapio'r gallu i ddefnyddio TGCh i gyfleu syniadau, safbwyntiau a bwriadau, gan ddewis ffyrdd priodol o roi'r wybodaeth

sy'n ystyried y gynulleidfa neu'r sawl y bwriadwyd yr wybodaeth ar eu cyfer (LICC, 2008: 20). Gwelir disgrifiad pellach o'r ddwy elfen yn Tabl 9.5.

Dod o hyd i wybodaeth a syniadau a'u datblygu	Creu a chyflwyno gwybodaeth a syniadau
e.e. dod o hyd i wybodaeth addas o ffynonellau a ddarparwyd gan ddefnyddio chwiliadau syml, i gefnogi ystod o weithgareddau	e.e. defnyddio adnoddau TGCh sydd wedi'u darparu i helpu i greu, cyflwyno a rhannu eu syniadau'n ddiogel, gan gynnwys testun/rhestrau, geiriau parod, delweddau.

Tabl 9.5 Sgiliau TGCh

Ffynhonnell: Addaswyd o'r Fframwaith Sgiliau, LICC (2008: 21).

Gwelir TGCh gan nifer o addysgwyr ac ymchwilwyr fel modd o ysgogi a chryfhau cymhelliant i ddysgu gyda nifer o athrawon yn defnyddio TGCh i wella sgiliau datrys problem, gwybyddiaeth creadigol a rhyngweithiad cymdeithasol. Wrth gyflwyno model yn cyplysu'r agweddau hyn dylid sicrhau bodolaeth tair elfen bwysig, yn ôl Hague a Williamson (2009) sef:

- sicrhau bod disgyblion yn gallu defnyddio caledwedd a meddalwedd penodol sef gwybodaeth o offer digidol
- sicrhau bod disgyblion yn cael eu dysgu sut i werthuso effeithiolrwydd yr offer digidol mewn cyd-destunau penodol sef sgiliau beirniadol
- sicrhau bod disgyblion yn gallu gwneud penderfyniadau am gynnwys a fformat wrth greu, cyfathrebu a rhannu syniadau/gwaith gyda chynulleidfa benodol sef 'ymwybyddiaeth gymdeithasol'.

Yn nghyd-destun hyrwyddo creadigedd gellir dadlau mai nodwedd allweddol y model oedd sicrhau bod disgyblion yn adfyfrio'n feirniadol ar addasrwydd eu hagwedd a'u dewis o offer digidol i ateb gofynion y dasg ac anghenion cynulleidfa. Mae pwyslais mawr ar addysgu e-ddiogelwch i ddisgyblion (Adolygiad Byron, 2008) a'r ffaith y 'dylai llythrennedd ddigidol ar e-ddiogelwch fod yn gynsail i'r cwricwlwm cynradd' (Becta, 2009: 15). Yn y gorffennol gwelwyd gormod o bwyslais ar ddisgyblion yn defnyddio eu sgiliau TGCh i gyflwyno eu gwaith yn well (Ofsted, 2009b: 8). Er mwyn hyrwyddo creadigedd dylid rhoi cyfleoedd i ddisgyblion ddefnyddio eu gwybodaeth o

offer digidol a'u cyfuno gyda sgiliau meddwl ac ymwybyddiaeth gymdeithasol wrth ddysgu pob pwnc o fewn y cwricwlwm.



Ffoto 9.5 Hyrwyddo sgiliau TGCh a Gwybodaeth a Dealltwriaeth o'r Byd

Dengys Tabl 9.6 yn seiliedig ar waith ymchwil (Gybak a Godina, 2011; Potter, 2006) ddefnydd o dechnoleg cyfrwng digidol a chymhwysiad digidol o fewn dosbarthiadau ysgol gynradd, yn arddangos rhai gweithgareddau a chymwysiadau y gellir eu defnyddio efallai i hyrwyddo a hwyluso creadigedd mewn TGCh cynradd.



Ffoto 9.6 Hyrwyddo sgiliau TGCh a Gwybodaeth a Dealltwriaeth o'r Byd

Elfen greadigol	Enghraifft o weithgaredd ffocws	Y math o gyfrwng digidol technolegol neu gymhwysiad digidol a ddefnyddiwyd
Datrys problem	<ul style="list-style-type: none"> Datblygu fforymau yn cynnwys amrywiaeth o allu a diddordeb o fewn y dosbarth Cynnal ymchwil ar safbwyntiau gwahanol am ganfyddiad byd-eang 	<ul style="list-style-type: none"> Camera/fideo digidol, iPhone YouTube, Twitter (trydar) Gwefannau newyddion cenedlaethol
Gwybyddiaeth creadigol	<ul style="list-style-type: none"> Creu testun aflinol (<i>non-linear</i>), dylunio, graddio a fformatio cyflwyniadau ar gyfer effeithiau gwahanol, pwrpasau a chynulleidfaoedd Cyfieithu chwedlau o storïau personol i storïau digidol 	<ul style="list-style-type: none"> Byrddau gwyn rhyngweithiol, 'tablets' Prezi, Pwerbwynt, Wordle Camera digidol, sganiwr, meicroffon, allweddell, offerynnau, iMovie, Movie Maker, Garage Band
Rhyngweithiad cymdeithasol	<ul style="list-style-type: none"> Cyfoethogi profiadau siarad a gwranddo drwy 'vodcasts' a phodlediadau (<i>podcasts</i>) i blant, yn enwedig plant a phroblemau canolbwyntio Hyrwyddo dealltwriaeth ac empathi drwy adborth cymdeithas, gwneud ffilm a/neu perfformiad fideo 	<ul style="list-style-type: none"> iPods, ffonau symudol, iPads Audacity (PCs), Garage Band, Android ac iOS ar gyfer ffonau symudol Ning, YouTube

Tabl 9.6 Mannau cychwynnol ar gyfer hyrwyddo creadigedd a TGCh
Ffynhonnell: Addasiad o Newton *et al.* (2012: 96)

Wrth ystyried addysgu a dysgu sgiliau TGCh er mwyn hyrwyddo creadigedd dylai athrawon ofyn y cwestiwn canlynol, sef sut mae'n bosibl cyfuno'n greadigol gwybodaeth pwnc gyda sgiliau TGCh i gyfoethogi'r addysgu a'r dysgu. Gweler Ffoto 9.5 a 9.6. Drwy wneud hyn gwelir TGCh yn cael ei ddefnyddio fel offeryn creadigol i ddysgu. Er enghraifft, wrth gyfuno TGCh a Daeryddiaeth gellir datblygu ymwybyddiaeth disgyblion o ddiwylliannau gwahanol drwy ddarparu cyfleoedd i ddisgyblion archwilio dulliau cyfathrebu go iawn ar draws y byd drwy'r defnydd o gamerâu gwe (webcams). Gellir defnyddio safweoedd megis www.epals.com fel portal i ysgolion gysylltu gydag ysgolion eraill ar draws y byd a llunio cysylltiadau. Wrth addysgu a dysgu Mathemateg gellir defnyddio offer digidol megis Bee Bots, Roamers, Pixes a thechnolegau rheoli i ddysgu sgiliau onglau, mesuriadau ac amcangyfrif. Fel rhan o waith data y disgyblion gellir defnyddio gwefannau fel www.surveymonkey.com i addysgu a dysgu'r disgyblion greu holiaduron a chasglu data.

Fodd bynnag, er y gallai'r athro fod yn greadigol wrth ddarparu cyfleoedd i'r disgyblion ddefnyddio'r uchod, nid yw hynny o reidrwydd yn sicrhau fod sgiliau creadigol a chreadigedd yn cael eu meithrin. Rhaid i'r athrawon sicrhau eu bod yn darparu cyd-destunau a chyfleoedd i blant ddysgu eu sgiliau creadigol a bod rhaid i'r cyd-destunau hyn fod yn berthnasol ac yn real i'r disgyblion. Gwelwyd nifer o astudiaethau achos o arfer dda wrth ddatblygu sgiliau TGCh o fewn y dyniaethau. Er enghraifft, cyfeiriodd Wegerif (2010) at ddatblygiadau deialogau rhyng-ffydd drwy e-bost a gynlluniwyd i wrthsefyll tensiynau crefyddol a hiliol. Roedd ysgolion cynradd yn Leicester wedi gefeillio gydag ysgolion yn Sussex ac roedd pob plentyn wedi eu paru gyda ffrind e-bost o gefndir crefyddol a/neu ddiwylliannol wahanol i'r ysgol bartner. Roeddent yn cyfnewid e-byst yn wythnosol ac yn cynnal ymweliadau. Dangosodd Richardson (2006) sut y gellir defnyddio ffotograffiaeth ddigidol yn seiliedig ar y we (*web-based technology*) megis Flickr yn greadigol gyda phlant ifanc i gofnodi ymweliadau gan ymwelwyr gwadd, gwaith maes a phrosiectau arbennig. Dywed Green (2012) y gwelir dysgu creadigol ar ei orau pan mae disgyblion yn cael cyfleoedd i:

- wneud penderfyniadau addas am eu dewis o ran pryd i ddefnyddio TGCh a phryd i beidio defnyddio TGCh
- cymhwyso eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o offer digidol i gyd-destunau gwahanol
- manteisio ar TGCh er mwyn cyflawni deilliant dysgu
- adfyfrio'n feirniadol ar addasrwydd eu dewis o offeryn digidol ac ymateb yn hyblyg
- cydweithio gydag eraill (Green, 2012: 148).

Felly, er mwyn hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu sgiliau TGCh rhaid i athrawon eu hunain fod yn greadigol ac yn ddefnyddwyr technoleg hyderus. Rhaid iddynt ymateb yn hyblyg i heriau a gofynion y cwricwlwm a chadw i fyny gyda'r datblygiadau newydd mewn TGCh ac archwilio cyfleoedd a chyfyngiadau y defnydd o dechnoleg newydd yn y dosbarth. Mae'n bwysig hefyd eu bod yn rhagweithiol wrth archwilio ffyrdd newydd o ddefnyddio TGCh ar draws y cwricwlwm i drawsnewid addysgu a dysgu. Dylent sicrhau bod

cyfleoedd yn bodoli o fewn y cwricwlwm i ddisgyblion archwilio, arbrofi a gwerthuso drwy ddefnyddio ystod o offer digidol i bwrpasau gwahanol. Gellir crynhoi drwy nodi ei bod yn angenrheidiol i fod yn hygyrch am y defnydd o dechnolegau newydd yn barhaus, a dylai athrawon fod yn ymwybodol o ddatblygiadau felly ac ystyried sut y gellir defnyddio TGCh fel modd nid yn unig o addysgu'n greadigol ond hefyd cefnogi datblygiad dysgu creadigol y disgyblion. Fel y dywed Green (2012) mae offer digidol fel 'ocisgen i blant ifanc ac mor hawdd ag anadlu' (2012: 153).

☆ Cyfle i adfyfrio a meddwl personol

1. Sut gall athrawon droi profiadau cyfoethog plant yn defnyddio TGCh yn eu bywydau personol yn fanteisiol i'r dosbarth?
2. Sut gall addysgwyr sicrhau cyfleoedd cyfartal ar gyfer datblygiad llythrennedd digidol?
3. Sut gall ysgolion baratoi ar gyfer y newid o ran swyddogaeth athrawon mewn TGCh?

Sgiliau Meddwl a Chreadigedd

Fel y soniwyd ar gychwyn y llawlyfr nid yw datblygu sgiliau meddwl yn newydd ym myd addysg er ei fod yn cael ei ystyried gan lawer o athrawon fel un o'r sgiliau 'newydd' gan y gwelwyd cyfeiriadaeth uniongyrchol a chllir at sgiliau cyfathrebu, rhif a TGCh mewn dogfennau cwricwlaidd yn y gorffennol. Gellir dadlau mai'r enw 'sgiliau meddwl' sydd yn newydd. Yn niwedd y 1990au comisynodd y DfEE adolygiad ar safle 'sgiliau meddwl' yn y dosbarth. O ganlyniad i adolygiad Carol McGuinness *From Thinking Skills to Thinking Classrooms* (1999) cyfeiriwyd at sgiliau meddwl o fewn y Cwricwlwm Cenedlaethol diwygiedig ar gyfer Cyfnod Allweddol 1 a 2 (DfES/QCA, ACCAC, 1999) fel cyfuniad o'r canlynol:

- *Prosesu-gwybodaeth*
- *Ymholiad*
- *Rhesymu*
- *Meddwl creadigol*

- *Gwerthuso*

Cyfeiriwyd atynt fel Agweddau Allweddol Dysgu yn y ddogfen *Excellence and Enjoyment* (DfES, 2003). Ymgorfforwyd sgiliau meddwl yn y Cwricwlwm Cenedlaethol ar gyfer Cyfnod Allweddol 2 yng Nghymru (2000) o fewn y Gofynion Cyffredin sef 'datrys problem' a 'sgiliau creadigol'. Yn Fframwaith y Cyfnod Sylfaen a'r Cwricwlwm Cenedlaethol diwygiedig ar gyfer Cyfnodau Allweddol 2 a 3 (2008) cyfeirir atynt fel y Sgiliau Meddwl. Diffiniwyd sgiliau meddwl neu'r prosesau meddwl yn y Strategaeth Sgiliau (2008) fel prosesau 'cynllunio, datblygu a myfyrio' (APADGOS, 2008: 10). Galluoga'r prosesau hyn ddisgyblion i feddwl yn greadigol ac yn feirniadol i gynllunio eu gwaith, cyflawni tasgau, dadansoddi a gwerthuso'u canfyddiadau, a myfyrio ynghylch eu dysgu, gan ffurfio cysylltiadau yn eu hamgylchedd dysgu ffurfiol a'r tu allan iddo. Yn sicr dros y blynyddoedd diwethaf, gwelwyd twf mewn llenyddiaeth ar sgiliau meddwl a hynny'n bennaf oherwydd y pryder nad yw ysgolion yn gwneud digon i hyrwyddo meddwl annibynnol a chreadigedd (Leat, 2002; Dean, 2002; Wallace, 2003; Lewis, 2009). Mae'r ffocws nawr ar 'wybod *sut* i ddysgu' yn ogystal a beth i ddysgu wrth i athrawon geisio 'dadorchuddio' dysgu yn hytrach na'i gynnwys (Jackson, 2006). Gwelwyd cynnydd hefyd ym maes datblygu ac asesu ar gyfer dysgu gyda'r ddau yn dibynnu ar egwyddorion sylfaenol addysgeg megis techneg holi a strategaethau mynegi (APADGOS, 2008: 10). Sefydlwyd felly fframwaith glir ar gyfer sgiliau meddwl a'r pwysigrwydd o ddatblygu 'diwylliant meddwl' ysgol gyfan (McGuinness, 1999; Higgins a Baumfield, 2001). Nodweddir datblygiadau cynnydd mewn sgiliau meddwl wrth i ddisgyblion symud o'r meddyliau diriaethol i'r meddyliau haniaethol, o safbwyntiau personol i safbwyntiau mwy cyffredinol (gweld y darlun llawn) a drwy symud o weithio mewn cyd-destunau cyfarwydd i weithio mewn cyd-destunau anghyfarwydd.

Yn sicr ni ellir gwadu bod gan sgiliau meddwl gyfraniad enfawr i'w wneud o ran addysgu a dysgu creadigol a hyrwyddo creadigedd yn yr ysgol gynradd. Cyfeiriodd Fisher a Williams (2009) at y cysylltiad pwysig rhwng meddwl yn greadigol a meddwl yn feirniadol gan nodi fod angen i ddisgyblion ddatblygu sgiliau meddwl a sgiliau beirniadol gan fod sgiliau creadigol yn eu helpu i

gynhyrchu'r newydd tra bod y sgiliau beirniadol yn eu helpu i lunio barn am y syniadau hynny (Fisher, 2009: 10). Gweler Tabl 9.7.

Meddwl 'Creadigol'	Meddwl 'Beirniadol'
syntheseiddio	dadansoddi
dargyfeirio	cydgyfeirio
ochrol	fertigol
posibilrwydd	tebygolrwydd
dychymyg	barnu
ffurfio damcaniaeth	profi damcaniaeth
goddrychol	gwrthrychol
ateb	yr ateb
ochr dde yr ymennydd	ochr chwith yr ymennydd
penagored	caeêdig
cysylltiadol	llinol
dyfalu	rhesymu
sythweledol	rhesymegol
ydy ac....	ydy ond....

Tabl 9.7 *Ffynhonnell:* Fisher a Williams, 2009: 10

Gwelir bod cysylltiad clos rhwng sgiliau meddwl a meta-ymwybyddiaeth, sef y broses o ddysgu sut i feddwl gyda meta-ymwybyddiaeth ar waith mewn sawl maes megis:

- gwybodaeth a dealltwriaeth ynghylch prosesau meddwl
- gwneud synnwyr o'r dasg
- gwybodaeth am strategaethau a dulliau, sut a phryd i'w defnyddio
- monitro a gwerthuso dysgu ar sail llwyddiant (neu ddiffyg llwyddiant) y strategaethau neu'r dulliau a ddewiswyd
- gwneud cysylltiadau ar draws cyd-destunau. (APADGOS, 2008: 12)

Gwelwyd gan ysgolion bod defnyddio termau sy'n helpu dysgwyr i ddisgrifio'u meddwl a'u dysgu yn arbennig o gynhyrchiol. Maen nhw'n eu defnyddio'r termau bob dydd er mwyn cynnal dealltwriaeth y dysgwyr o'r broses ddysgu (Gweler *Datblygu Meddwl ar draws y Cwricwlwm* (BBC Cymru, Estyn, Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2007).

Datblygwyd a chyflwynwyd nifer o gynlluniau strategaethau, modelau a gweithgareddau i gynorthwyo athrawon i ddatblygu sgiliau meddwl y disgyblion megis Cymunedau Ymholi (*Community of Enquiry*) ac Athroniaeth ar gyfer Plant (*Philosophy for Children*). Gwelwyd cyfeiriadaeth at ddatblygu sgiliau meddwl y disgyblion megis, sgiliau dilyniant, dosbarthu, grwpio, cymharu, achos ac effaith, gwneud canlyniadau, cwestiynu, rhagfynegi, gwrthdaro, amau, cofio, ffurfio cysyniadau, cynllunio, dychmygu a chyfieithu/throi syniadau i eiriau (Fisher, 2006; McGuinness, 1999). Drwy ddefnyddio'r uchod dylai athrawon fanteisio ar y cyfleoedd i hyrwyddo creadigedd yn ogystal.

Engbreiffiau posibl o hyrwyddo creadigedd a sgiliau meddwl

Bwriedir nawr drafod rhai engbreiffiau o sut y gellir hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu sgiliau meddwl i'r disgyblion mewn pynciau ar draws y cwricwlwm.

Y dosbarth meddwl hanes (*the thinking History classroom*)

Wrth gynnal dosbarth meddwl mewn hanes mae'n darparu cyfleoedd i ddisgyblion feddwl yn agored gyda'r posibilrwydd o addysgu hanes effeithiol a heriol a fydd ar unwaith yn creu ysgogi creadigedd. Yn y dosbarth meddwl gellir cynnwys y canlynol:

- *Arddangos y cwestiwn allweddol a'r isgwestiynau ar arddangosfa*
- *Cardiau geirfa gronolegol addas i'r uned astudio*
- *Coeden deulu yn seiliedig ar blentyn symbolaidd ar arddangosfa wedi ei wisgo/gwisgo mewn gwisg addas yn unol â'r cyfnod hanesyddol sy'n cael ei hastudio, e.e. Harri VIII*
- *Llinell amser ryngweithiol wrth i'r gwaith sydd ar waith gael ei adnewyddu yn barhaus gan gyfraniadau plant*
- *Bin sbwriel arteffact*
- *Hetiau amser*
- *Oriel luniau gyda lluniau wedi eu labelu gan y disgyblion i arddangos eu dealltwriaeth o arwyddocâd y lluniau.*

- *Arteffact amgueddfa fyw gyda labeli wedi eu hysgrifennu a'u cynhyrchu gan y disgyblion yn defnyddio TGCh.*

Mae'r gweithgareddau a'r adnoddau uchod i gyd yn profi bod creadigedd ar waith gan fod yr amgylchedd yn cynorthwyo disgyblion i ddysgu sut maent yn dysgu ac i gymryd rhan flaenllaw yn y prosesau meddwl yn cynnwys datrys problemau a gwneud penderfyniadau. Y disgyblion nid yr athrawon sy'n arwain y prosesau meddwl a'r creadigedd yn y dosbarth meddwl wrth iddynt gael cyfleoedd i weithio fel haneswyr. Dylid newid y 'Wal Ddysgu' yn barhaus wrth i dystiolaeth a dehongliadau newydd i atebion y cwestiynau allweddol ddod i'r fei.

Hetiau Meddwl de Bono

Un o'r strategaethau a ddatblygwyd i ehangu a chyfoethogi sgiliau meddwl y disgyblion yw Hetiau meddwl de Bono '*Thinking hats*' ar gyfer datblygu meddwl ochrol (*lateral thinking*). Pwrpas yr hetiau meddwl yw cynorthwyo disgyblion i roi trefn ar y broses feddwl ac i ganolbwyntio'r meddwl yn hytrach na meddwl am bopeth ond mewn gwirionedd meddwl am ddim byd. Mae pob het yn cynrychioli math penodol o feddwl, er enghraifft mae'r het wen yn cynrychioli meddwl am ffeithiau. Gweler Ffigwr 9.1.

Het wen = gwybodaeth/ ffeithiau - Beth ydym yn ei wybod?

Het goch = teimladau - Sut yr ydym yn teimlo?

Het ddu/porffor = problemau - Beth yw'r anfanteision/rhwystrau?

Het felen = pethau cadarnhaol - Beth yw'r manteision?

Het werdd = creadigedd - Pa syniadau sydd gennym?

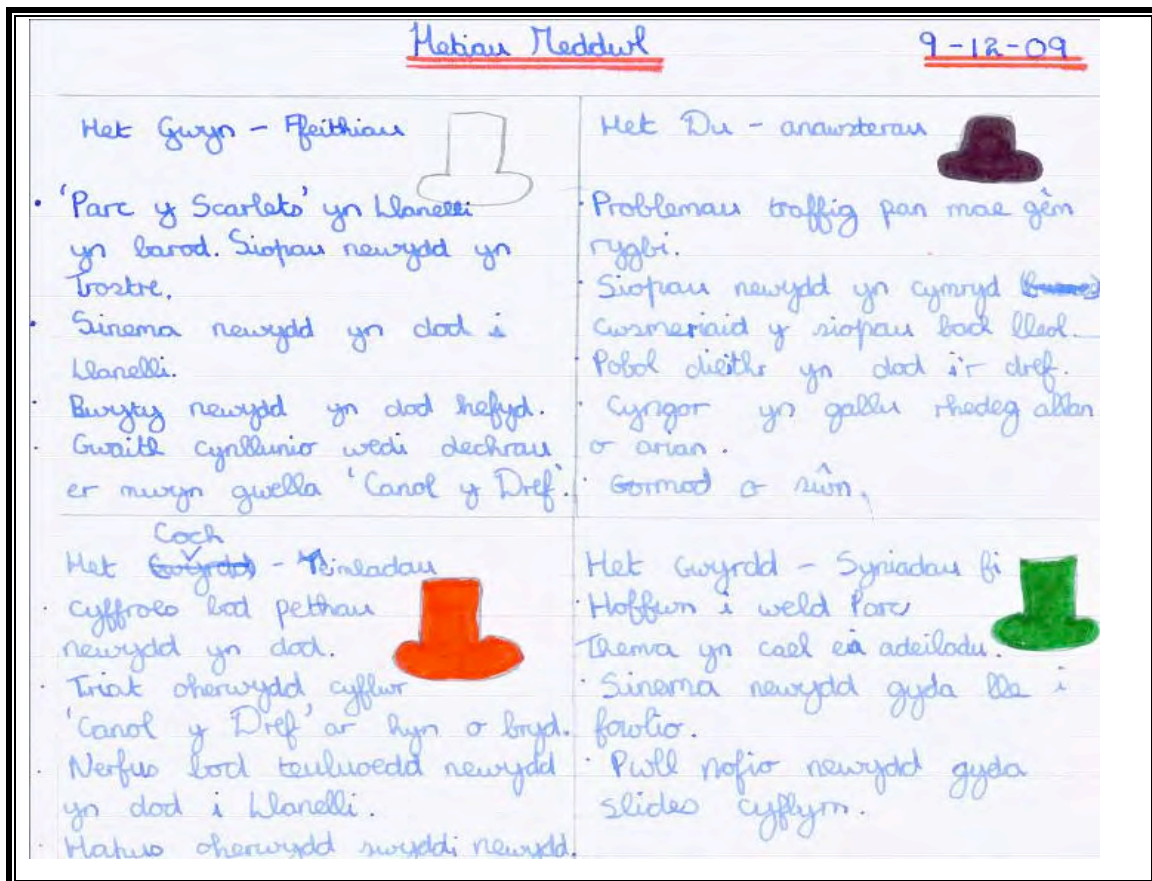
Het las = rheoli - Beth yw ein nodau?



Ffigwr 9.1 Disgrifiad o Hetiau de Bono

Er mwyn defnyddio'r hetiau meddwl yn effeithiol fe fydd rhaid i'r athrawon fodelu'r broses a darparu cyfleoedd i ddisgyblion ymarfer a chynefino gyda'r hetiau. Mae'n bwysig fod y disgyblion yn gwybod na ddylid meddwl am ddim

byd arall ond y meddwl a nodir gan yr het, e.e. meddwl am deimlad gyda'r het goch. Gellir defnyddio'r hetiau gyda grwpiau neu ddsbarth cyfan. Gwelir rhai athrawon yn darparu hetiau i'r plant eu gwisgo neu gardiau gydag enghreifftiau o gwestiynau annog. Fel y gwelir yn yr astudiaeth achos isod (Ffigwr 9.2 a Ffigwr 9.3) mae'r potensial i hyrwyddo creadigedd yn enfawr wrth ddefnyddio'r hetiau meddwl. Gelwir un o'r hetiau, sef yr het werdd, yn het greadigol, lle mae'r disgyblion yn cael cyfleoedd i gynhyrchu syniadau a meddwl am bosibiliadau. Gwelir disgyblion yn cael cyfleoedd i bwysu a mesur ac ystyried safbwyntiau gwahanol wrth ddefnyddio'r hetiau melyn a du. Ceir cyfleoedd hefyd iddynt gymryd risg a hynny mewn amgylchedd diogel, drwy feddwl am syniadau eraill a mynegi eu teimladau heb orfod rhoi rheswm (wrth ddefnyddio'r het goch).



Ffigwr 9.2 Astudiaeth achos – 'Parc y Scarlets', Llanelli

Techneg 'Napoleon'

Strategaeth ddefnyddiol arall y gellir ei defnyddio i hyrwyddo creadigedd a datblygu sgiliau meddwl yw'r dechneg a elwir yn aml fel 'Napoleon technique'.

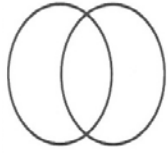
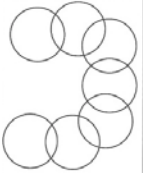
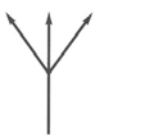
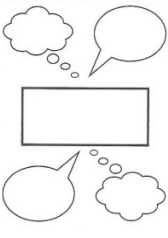
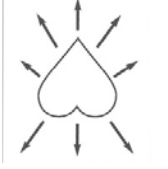
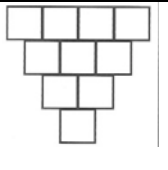
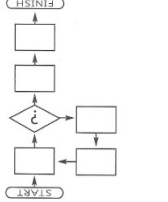
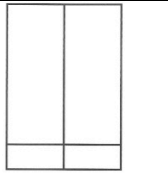
Pwrpas y dechneg hon yw helpu disgyblion i ystyried a gweld safbwyntiau pobl eraill, megis gweld y sefyllfa o ganfyddiad person arall. Gall hyn fod yn berson enwog gyda sgiliau rhagorol, er enghraifft gallai'r plant ystyried sut y byddai Gandhi yn datrys y broblem benodol. Pa sgiliau a rhinweddau y byddai'n eu defnyddio? Wedi i'r disgyblion benderfynu ar ganfyddiadau pobl eraill dylent gael cyfleoedd i feddwl am ateb posibl i'r broblem neu'r sefyllfa.

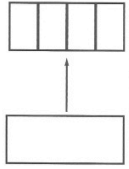
Gellir defnyddio cymeriadau sy'n cynrychioli safbwyntiau neu ddiddordebau gwahanol fel ffordd arall o gynorthwyo disgyblion i ystyried problem o safbwynt gwahanol. Er enghraifft, gellir rhoi cardiau swyddogaeth efallai i ystyried y cwestiwn a ddylid llogi neuadd ysgol ar benwythnos i gynnal parti a dawnsfeydd. Gallai'r swyddogaethau gynnwys trigolyn lleol sy'n byw drws nesaf i'r ysgol, cwmni tacsï lleol, swyddog tir yr ysgol, y pennaeth a'r dj lleol. Gallai'r plant gychwyn drwy weithio mewn parau gyda phob swyddogaeth gan drafod manteision ac anfanteision y cymeriad efallai cyn dechrau defnyddio'r safbwynt i gefnogi eu trafodaeth.

Lluniau meddwl (*thinking pictures*)

Mae defnyddio lluniau meddwl yn gymorth i ddatblygu sgiliau meddwl y disgyblion wrth i ddisgyblion gofnodi eu prosesau meddwl yn weledol megis fforch feddwl (*thinking fork*), pyramid dewisol (*choice pyramid*), diagram Venn, cadwyn o ddigwyddiadau (*chain of events*) a llif ddiagram. Dylai'r athrawon ddefnyddio'r lluniau meddwl i 'drawsnewid eu dysgwyr yn feddylwyr sy'n creu, herio, gwerthuso a gwneud penderfyniadau; pobl a fydd yn llwyddo yn yr 21ain ganrif am fod athrawon wedi rhoi'r offer meddwl y byddent eu hangen' (Fleetham, 2005: 6). Gwelir rhai awgrymiadau sut y gellir defnyddio'r lluniau meddwl a hyrwyddo creadigedd yn Tabl 9.8.

llun meddwl	enw/ pwrpas	gweithgaredd posibl
-------------	-------------	---------------------

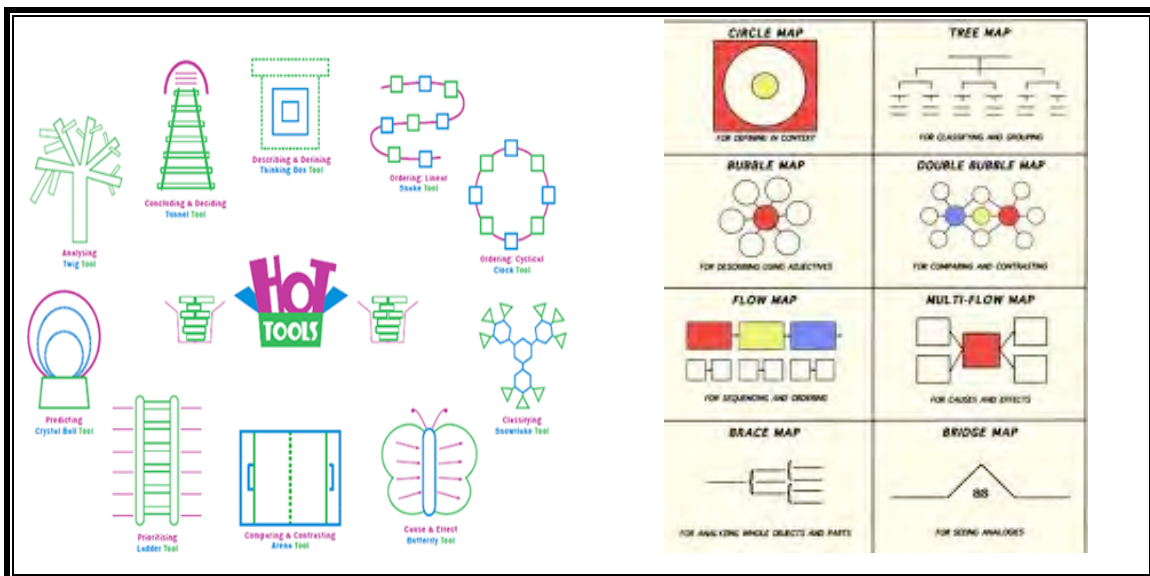
	<p>diagram Venn – dosbarthu</p>	<p>e.e. Iaith – archwilio cymeriadau stori drwy roi nodweddion unigryw sydd gan gymeriad A mewn un cylch a nodweddion unigryw cymeriad B mewn cylch arall; rhoi nodweddion tebyg yn y canol; rhoi nodweddion sydd ddim yn perthyn i'r naill gymeriad na'r llall y tu allan i'r cylch.</p>
	<p>cadwyn o ddigwyddiadau – dilyniant</p>	<p>e.e. Gwyddoniaeth - perthynas bwydo – cadwyn fwyd yn cynrychioli cysylltiad syniadau; ysgrifennu'r ysglyfaeth yn y gadwyn gyntaf, ysglyfaethwr yn y gadwyn nesaf, ayb.</p>
	<p>fforc feddwl – rhagfynegi</p>	<p>e.e. Hanes – ymholiad – rhoi cwestiwn ar y ddolen, e.e. Pam digwyddodd yr Ail Ryfel Byd?; rhoi atebion posibl ar y pwyntiau (<i>tines</i>)</p>
	<p>meddwl a dweud – adfyfrio</p>	<p>e.e. Celf – gwerthuso a datblygu gwaith: edrych ar ystod o ddefnyddiau ysgogol neu waith gorffenedig – dewis un, rhoi'r teitl yn yr hirsgwar; ysgrifennu sylwadau - swigod siarad; ysgrifennu meddyliau – swigod meddwl; ystyried y gwahaniaeth rhwng meddwl/siarad</p>
	<p>gwe calon – chwilio am atebion</p>	<p>e.e. Addysg Gorfforol – dawns – ysgrifennu thema'r ddawns ar y galon, e.e. rhyfel; dod yn ymwybodol o deimladau - ofn, hyderus; datblygu symudiadau i bob teimlad; uno'r symudiadau i greu dawns.</p>
	<p>pyramid dewis – gwneud penderfyniadau</p>	<p>e.e. Daearyddiaeth – sgiliau ac ymholiad – dewis un allan o 4, e.e. gyda ychydig o adnoddau pa weithred fydddech yn dewis i leihau llygredd afon, gosod 4 dewis ar y gwaelod, yna tynnu un a dewis tri, ayb.</p>
	<p>llif ddiagram – cynllunio a gwerthuso</p>	<p>e.e. D & Th: profi cynnyrch – rhoi'r prosesau yn yr hirsgwar, cwestiynau yn y siapiau diemwnt, dilyn llwybrau gwahanol yn ôl yr ateb, ie neu na, addasu, ailbrofi</p>
	<p>manteision ac anfanteision – cymharu</p>	<p>e.e. Mathemateg – dulliau cyfrifo – ystyried dulliau papur a phen; rhestru'r da' a'r 'anodd'</p>

	cyfan a rhannau – cynllunio	e.e. Cerddoriaeth – cyfansoddi a pherfformio; rhoi'r dasg yn y bocs uchaf, e.e. cyfansoddi a pherfformio darn byr am anifail; rhoi 4 is-dasg yn y bocsys gwaelod – dewis anifail/offeryn; creu darn; ymarfer ac addasu; perfformio a gwerthuso
---	-----------------------------	--

Tabl 9.8 Awgrymiadau ar gyfer defnyddio 'lluniau meddwl'
 Ffynhonnell: M. Fleetham, (2006: 24)

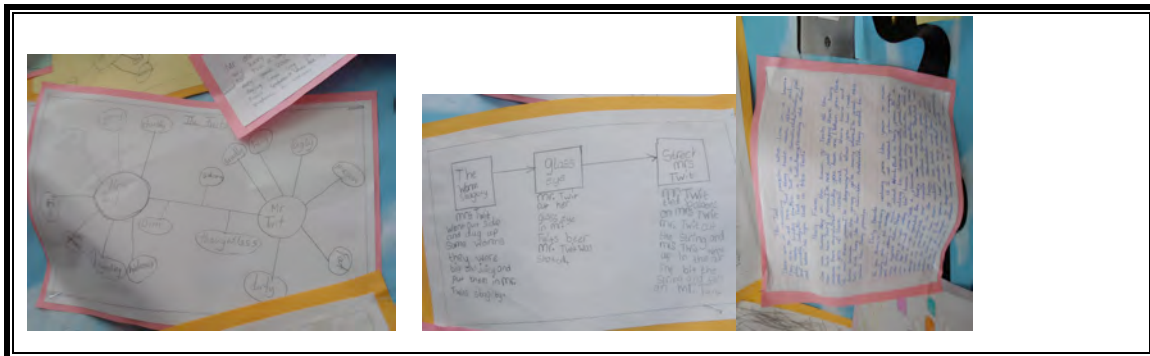
Mapiau meddwl/ 'Hot Tools'

Bwriad yr 'hot tools' a'r 'mapiau meddwl' (*thinking maps*) yw datblygu sgiliau meddwl a llythrennedd y disgyblion drwy ddarparu offer i'r disgyblion eu defnyddio i gofnodi eu prosesau meddwl a llythrennedd yn weledol. Gweler rhai enghreifftiau 'r templedi 'Hot Tools' yn Ffigwr 9.3.



Ffigwr 9.3 Templedi 'Hot Tools' a'r mapiau meddwl 'Thinking Maps'

Gellir defnyddio'r mapiau meddwl i gynorthwyo'r disgyblion i drefnu eu meddwl a chynllunio cyn mynd ati i gyflawni'r cynnyrch megis adolygiad ar lyfr darllen. Gweler enghreifftiau o hyn yn Ffoto 9.7. Mae 'Athroniaeth ar gyfer Plant' (**Philosophy 4 Children**) hefyd yn dechneg defnyddiol i hyrwyddo sgiliau meddwl, cyfathrebu a chreadigedd. Trafodir hyn ymhellach ym Mhennod 10.



Ffoto 9.7 Defnyddio mapiau meddwl i adolygu'r llyfr 'The Twits' – R. Dahl

Crynodeb o'r bennod

- Mae'n bwysig bod plant yn cael cyfleoedd i ddatblygu sgiliau allweddol mewn cyd-destunau go iawn.
- Rhaid hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu sgiliau TGCh er mwyn sicrhau bod y disgyblion yn elwa i'r eithaf ar y dechnoleg ddiweddaraf.
- Mae defnyddio strategaethau megis hetiau meddwl, y dosbarth sy'n meddwl a lluniau meddwl yn gallu helpu i hyrwyddo creadigedd.

Darllen pellach

de Bono, E. (1999) *Six Thinking Hats*, Llundain: Penguin.

Fisher, R. (1995) *Teaching Children to Think*, Cheltenham: Nelson Thornes.

Gardner, H. (1993) *Multiple Intelligences: the theory in practice*, New York: Harper Collins.

Lipman, M. (2003) *Thinking in Education*, Cambridge: Cambridge University Press.

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2008) *Fframwaith sgiliau ar gyfer dysgwyr 3 i 19 oed yng Nghymru*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

McGuinness, C. (1999) *From Thinking Skills to Classrooms: a review and evaluation of approaches for developing pupils' thinking*, Llundain: DfEE.

Gwefannau defnyddiol

Hot tools

<http://tomorrowlearning.co.uk/hottools.php>

Hetiau meddwl de Bono

<http://www.debonothinkingsystems.com/tools/6hats.htm>

Mapiau meddwl

<http://www.thinkingmaps.org/>

ADRAN 4

PENNOD 10

Creadigedd a 'Dysgu ar draws y Cwricwlwm'

'Developing a deeper understanding of people and places, and the need to live in balance with an increasingly fragile environment, is more important than ever in today's world.'

Ofsted (2011: 01)

Amcanion dysgu

- Ystyried pwysigrwydd 'Dysgu ar draws y Cwricwlwm' o fewn y meysydd dysgu a phynciau'r cwricwlwm
- Deall cyfraniad hyrwyddo creadigedd wrth ymgorffori 'Dysgu ar draws y Cwricwlwm' yn y dysgu
- Cyflwyno rhai gweithgareddau ar gyfer hyrwyddo creadigedd wrth ymgorffori 'Dysgu ar draws y Cwricwlwm' yn y dysgu

Rhennir y bennod hon yn dair rhan gan ganolbwyntio ar gyfraniad y Cwricwlwm Cymreig (CC) yn yr adran gyntaf, cyfraniad Addysg Personol a Chymdeithasol (ABCh) yn yr ail adran ac Addysg ar gyfer Datblygu Cynaliadwy a Dinasyddiaeth Fyd-Eang (ADCDF) yn y rhan olaf. Dylid cofio nad pynciau a olygir wrth Dysgu ar draws y Cwricwlwm ond sgiliau, agweddau a gwybodaeth y dylid eu hymgorffori ar draws y Meysydd Dysgu a phynciau'r Cwricwlwm Cenedlaethol.

Rhan 1: Cwricwlwm Cymreig a chreadigedd

Beth yw pwrpas y Cwricwlwm Cymreig?

Bwriad y Cwricwlwm Cymreig yw helpu disgyblion i ddeall a dathlu ansawdd penodol byw a dysgu yng Nghymru yn yr unfed ganrif ar hugain, i nodi hymdeimlad hwy eu hunain o Gymreictod ac 'i wir deimlo eu bod yn perthyn i'w cymuned leol a'u gwlad' (ACCAC, 2003: 2). Yn 'Gwell Cymru' fel rhan o weledigaeth y Cynulliad, nodwyd fod eisiau i Gymru 'fod yn unedig, hyderus a chreadigol' ac 'yn ymrwymedig i feithrin ei hunaniaeth unigryw ac amrywiol, a manteision dwyieithrwydd, tra'n edrych i'r tu allan yn hyderus a thra'n

croesawu dylanwadau diwylliannol newydd.' Mae'r Cwricwlwm Cymreig felly hefyd yn helpu'r disgyblion i ddatblygu eu dealltwriaeth o Gymru gydwladol sy'n edrych allan i'r byd, gan hybu dinasyddiaeth fyd-eang a diddordeb mewn datblygu cynaliadwy.

'Dylid rhoi cyfleoedd i'r disgyblion, lle y bo hynny'n briodol, i ddatblygu a chymhwyso gwybodaeth a dealltwriaeth o nodweddion diwylliannol, economaidd, amgylcheddol, hanesyddol ac ieithyddol Cymru' (ACCAC, 2003).

Fel y gwelir o'r dyfyniad uchod mae pum agwedd i'r Cwricwlwm Cymreig yn cynnwys agweddau diwylliannol, economaidd, amgylcheddol, hanesyddol ac ieithyddol. Mae'r agwedd **ddiwylliannol** yn cwmpasu darparu profiadau i'r disgyblion ddathlu diwylliannau, ieithoedd a thraddodiadau arbennig Cymru tra'n parchu gwerthoedd diwylliannau eraill. Cyfeiria hefyd at ddarparu cyfleoedd i'r disgyblion archwilio'r celfyddydau creadigol a mynegiannol yng Nghymru a'r traddodiad Celtaidd ehangach yn cynnwys llenyddiaeth, cerddoriaeth, celf, crefft, dawns a chwaraeon traddodiadol a chyfoes. Gweler Ffoto 10.1. Dylid datblygu gwybodaeth y disgyblion am y credoau a'r arferion crefyddol a geir yng Nghymru a'u dylanwad ar bob agwedd o fywyd Cymru. Ni ddylid ychwaith gollu'r cyfle i ddatblygu gwybodaeth disgyblion am fywyd gwleidyddol Cymru yn y gorffennol a'r presennol wrth addysgu'r agwedd ddiwylliannol o'r Cwricwlwm Cymreig. Yn sicr, ni ellir gwadu bod gan greadigedd gyfraniad i'w wneud wrth addysgu'r agwedd hon o'r Cwricwlwm Cymreig fel y gwelir yn ddiweddarach yn y bennod.



Ffoto 10.1 Dathlu diwylliant Cymru – arddangosfa yng nghyntedd yr ysgol

Wrth addysgu'r agwedd **economaidd**, dylid addysgu a dysgu'r disgyblion am rôl diwydiant ac amaethyddiaeth yng Nghymru wrth lunio cymeriad economaidd, gwleidyddol a diwylliannol y wlad. Dylid dysgu sut y gall datblygiad o ran adnoddau a thechnoleg, yn y gorffennol a'r presennol, newid bywyd yng Nghymru. Gellir hyrwyddo creadigedd drwy gynllunio a chynnal ymweliadau i enghreifftiau o weithgarwch economaidd y gorffennol a'r presennol a chynnal gwaith ymchwil arnynt, megis ymweliadau i ganolfan treftadaeth glofaol 'Big Pit' neu'r cwmni dŵr Tŷ Nant. Gellir annog y disgyblion i ganfod yr wybodaeth ddiweddaraf am fentrau a busnes newydd a newid economaidd yn yr ardal leol ac yng Nghymru drwy ddefnyddio'r cyfryngau a TGCh. Mae'n bwysig cofio hefyd y dylid sicrhau dealltwriaeth y disgyblion o'r cysylltiadau economaidd sy'n datblygu rhwng Cymru, Ewrop a'r byd ehangach.



Ffoto 10.2 Arddangosfa astudio'r hen ffeiriau mewn gwersi hanes

Cyfeiria'r agwedd **amgylcheddol** at addysgu a dysgu'r disgyblion am y berthynas rhwng yr amgylchedd a phobl Cymru a'r effaith a gaiff hyn ar fywyd yng Nghymru heddiw ac yn y gorffennol. Dylai'r athrawon gynllunio ac addysgu'n greadigol gan ddarparu cyfleoedd i ddisgyblion archwilio materion cyfoes sy'n effeithio ar fywydau pobl yng Nghymru, megis ffynonellau ynni amgen fel ffermydd gwynt a deall y gellir lleisio barn ar faterion fel

cynladwyedd drwy broses benderfynu yng Nghymru. Ni ddylid colli'r cyfle i hyrwyddo creadigedd ychwaith drwy ddarparu cyfleoedd i ddisgyblion ymweld â thirweddau amrywiol Cymru, a'u hastudio a'u gwerthfawrogi.



Ffoto 10.3 Astudio Terfysg Beca – hanes lleol – Ysgol Maenclochog

Wrth addysgu'r agwedd **hanesyddol** dylid darparu cyfleoedd i ddisgyblion ymweld â safleoedd hanesyddol, defnyddio arteffactau, gwneud cymariaethau rhwng y gorffennol a'r presennol a datblygu dealltwriaeth o sut y maent wedi newid dros amser. Dylid cynorthwyo'r disgyblion i ddeall sut mae bywydau a chymdogaethau wedi'u llunio gan y gorffennol, drwy ddysgu am hanes Cymru, a'i hagweddau gwleidyddol, economaidd, diwylliannol, cymdeithasol. Wrth hyrwyddo creadigedd drwy addysgu'r agwedd hon gellir darparu profiadau a gweithgareddau megis ymholiad yn seiliedig ar broblemau - astudio enwau lleoedd, strydoedd, tafarndai – neu dasgau 'gweld y gwahaniaeth'. Gweler Ffotograffau 10.2, 10.3 a 10.4

Mae'r agwedd **ieithyddol** yn cwmpasu'r iaith Gymraeg a defnyddio'r iaith Gymraeg gan roi cyfle i bawb i'w dysgu a'i defnyddio. Dylid cydnabod bod sawl lefel wahanol o ruglder yn y Gymraeg gyda rhai ysgolion yn addysgu trwy gyfrwng y Gymraeg yn ddyddiol tra bod rhai ysgolion yn defnyddio'r Gymraeg yn achlysurol ym mywyd yr ysgol. Gellir hyrwyddo creadigedd o fewn yr agwedd hon drwy ddarparu cyfleoedd i'r disgyblion archwilio, trafod a chymharu tafodieithoedd, geiriau ac acenion mewn gwahanol leoedd yng

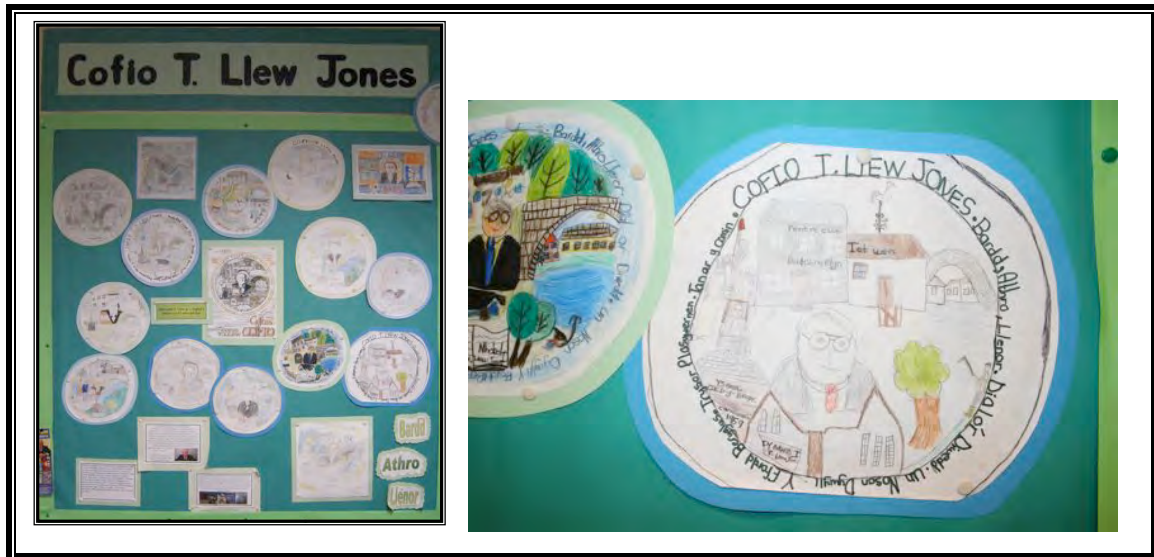
Nghymru. Gellir defnyddio'r Gymraeg i greu ethos ysgol sy'n adlewyrchu safle'r ysgol fel ysgol yng Nghymru. Gweler enghraifft yn Ffoto 10.5. a 10.6.



Ffoto 10.4 Hanes Campau a Chwaraeon yng Nghymru

☺ **Gweithgaredd unigol**

Meddylwch am y gwersi yr ydych wedi eu haddysgu neu eu harsylwi yn ddiweddar. Nodwch pa agweddau o'r Cwricwlwm Cymreig a oedd yn cael eu hyrwyddo yn y gwersi hynny. A oes rhai agweddau yn haws i'w hymgorffori yn y gwersi nac eraill? Os oes, pa rai?



Ffoto 10.5 Cofio T. Llew Jones, bardd ac awdur nifer o storiâu plant

Paratoi i hyrwyddo Creadigedd a'r Cwricwlwm Cymreig

Gan fod y gymdeithas Gymreig yn amrywiol iawn o ran natur, ni cheir un farn ynghylch beth yw bod yn Gymro/Gymraes. Mae safbwyntiau pobl yn amrywio, yn aml wedi'u llywio yn ôl ffordd o fyw yn eu rhanbarth penodol hwy o Gymru, a chefnidir ieithyddol, diwylliannol ac economaidd y rhanbarth hwnnw. Fodd bynnag, ni ellir gwadu fod pob disgybl mewn ysgolion yng Nghymru yn rhannu'r profiad cyffredin o fyw yng Nghymru ac felly bod ganddynt yr 'hawl i gael y profiad hwn wedi'i adlewyrchu yng nghwricwlwm yr ysgol' (ACCAC, 2003: 12).



Ffoto 10.6 Hoff hwiangerddi y disgyblion, e.e. Dau gi bach

Mae'n bwysig felly wrth baratoi i ymgorffori'r Cwricwlwm Cymreig yn yr addysgu a'r dysgu ac er mwyn hyrwyddo creadigedd fod ysgolion ac athrawon yn ystyried cefndir diwylliannol ac anghenion eu disgyblion. Yr hyn sy'n bwysig yw bod ysgol yn diwallu anghenion ei chymdogaeth a'i chymuned leol. Fodd bynnag, mae angen i ysgolion gynllunio'n ofalus i sicrhau y ceir dilyniant i brofiad y disgyblion, eu bod yn adeiladu ar ddysgu blaenorol ac yn defnyddio pob cyfle i gyflwyno gorwelion newydd sy'n ymwneud ag amrywiaeth yr holl ddiwylliannau yng Nghymru. Gellir defnyddio'r Cwricwlwm Cymreig fel egwyddor sy'n uno, sy'n helpu'r holl ddisgyblion deimlo eu bod yn perthyn ac sy'n cynyddu eu dealltwriaeth o'r wlad lle maen nhw'n byw. Yr hyn sy'n bwysig, ym mhob achos, yw cynllunio gwaith i ddiwallu anghenion disgyblion ac ysgolion unigol, a chanolbwyntio ar ddatblygu gwybodaeth, sgiliau a dealltwriaeth y disgyblion o fewn cyd-destun Cymreig. Dylai ysgolion chwilio am gyfleoedd perthnasol ac ystyrion yn eu gwaith cynllunio er mwyn gosod 'astudiaethau disgyblion mewn cyd-destun Cymreig pryd bynnag y bo'n ddymunol, yn bosibl ac yn gynhyrchiol' (ACCAC, 2003: 14).

Ni ddylid cymryd yn 'ganiataol bod Cwricwlwm Cymreig yn 'bodoli' yn yr ysgol am ein bod yn byw yng Nghymru' (Estyn, 2001). Gellir dadlau felly bod gan creadigedd gyfraniad mawr i'w wneud yma gan nad yw creadigedd ychwaith yn digwydd ar hap a bod rhaid sicrhau cyd-destunau addysgol real a pherthnasol yn elfen allweddol o addysgu a dysgu'n greadigol fel y soniwyd eisoes yn y llawlyfr. Wrth hyrwyddo creadigedd gellir darparu gweithgareddau sy'n annog y disgyblion i ddefnyddio eu sgiliau ymchwilio a'u sgiliau dadansoddi wrth geisio canfod gwybodaeth am eu hardal leol ac am eu gwlad a'u hannog i weld y cysylltiadau rhwng pynciau. Gellir cyfoethogi'r gweithgareddau hynny a chynyddu dealltwriaeth y disgyblion o'r Cwricwlwm Cymreig drwy gynnwys gwaith maes, gwibdeithiau, ymweliadau a gweithgareddau allgyrsiol.

Gellir dadlau mae un o'r ffactorau allweddol wrth baratoi ar gyfer ymgorffori'r Cwricwlwm Cymreig i'r addysgu a'r dysgu yw paratoi a sefydlu ethos pwrpasol o fewn yr ysgol. Mewn ysgolion sy'n hyrwyddo'r Cwricwlwm Cymreig orau gwelir tystiolaeth ohono yn syth wrth gerdded i mewn i'r ysgol. Mae wedi ei

ymgorffori yng ngweledigaeth, gwerthoedd ac ethos yr ysgol. Gweler enghraifft o hyn ar waith yn yr astudiaeth achos isod.

Astudiaeth achos

Caiff y disgyblion yn yr ysgol hon eu hannog i gyfeirio atynt eu hunain fel 'Bengaliaid Cymreig', 'Yemeni Cymreig', 'Somali Cymreig' ynghyd â 'Chymry Cymreig!' Nid bwriad hyn yw nodi tabl cynghrair o 'Gymreictod' ond amlyga gefndiroedd ethnig a diwylliannol gwahanol y disgyblion sy'n rhannu etifeddiaeth Gymreig gyffredin. Mae ffordd yr athrawon o gyflwyno'r CC yn yr ysgol yn pwysleisio mai dinasyddion Cymru yw bob un ohonynt ac adlewyrcha hyn luosogrwydd Cymru. Mae baner y Ddraig Goch yn hedfan uwchben yr ysgol ac fe'i defnyddir i ffocysu ymwybyddiaeth y disgyblion mai yng Nghymru y mae'r ysgol. Mae'r ymagwedd hon yn atgyfnerthu ymwybyddiaeth y disgyblion o haenau gwahanol hunaniaeth bersonol, o hunaniaeth y cartref i hunaniaeth cenedlaethol a feithriniwyd drwy addysg a rhyngweithio cymdeithasol. (Estyn, 2001: 7)

Gwelir yn yr astudiaeth uchod bod y pennaeth yn ystyried y Cwricwlwm Cymreig fel un o'r egwyddorion sy'n sail i drefniadaeth yr ysgol. Fe'i gwelir fel modd o sefydlu tir cyffredin ar gyfer poblogaeth ysgol aml-ethnig. Mae'n creu fframwaith ar gyfer archwilio gwerthoedd ac agweddau at hunaniaeth ac fe'i defnyddir i hyrwyddo parch at ei gilydd ymysg y disgyblion. Gellir dadlau fod hon yn ffordd effeithiol o ddatblygu hunan-barch y disgyblion drwy roi gwybodaeth iddynt am eu gwreiddiau a'u hunaniaeth, a thrwy ddathlu gwahaniaethau diwylliannol o fewn cymuned yr ysgol.

Gellir dadlau bod yr ysgolion hynny sy'n llwyddo i greu ethos effeithiol wedi ac yn hyrwyddo creadigedd wrth addysgu a dysgu elfennau'r Cwricwlwm Cymreig i'w disgyblion. Mae'r Cwricwlwm Cymreig yn weladwy ac yn amlwg o fewn yr ysgol. Maent yn annog disgyblion i ymfalchïo yn eu hetifeddiaeth a'u Cymreictod. Gellir hyrwyddo creadigedd drwy ddefnyddio celf, crefft, cerddoriaeth, barddoniaeth a rhyddiaith i helpu hyrwyddo ethos Cymreig drwy iaith, sŵn a delweddau gweledol. Gweler Ffoto 10.7. Wrth i athrawon fod yn greadigol maent yn gwneud defnydd effeithiol o'r arddangosfeydd yng nghoridorau'r ysgol ac yn eu hystafelloedd addysgu gan eu haddurno â

gwaith y disgyblion, gweithgareddau cymunedol, ffotograffau o grwpiau ac unigolion a gymerodd ran mewn ymweliadau, cynyrchiadau ysgol a digwyddiadau, posterï lliwgar i ddarlunio cerddi enwog am Gymru ac arddangosir gwaith celfyddyd gwreiddiol sy'n adlewyrchu diwylliant bywiog yr ysgol. Dylid annog y defnydd o gapsiynau Cymraeg neu ddwyieithog ar yr arddangosfeydd.



Ffoto 10. 7 Astudio gwaith artist lleol – Stan Rosenthal, Sir Benfro

Os na hyrwyddir creadigedd wrth ymgorffori'r Cwricwlwm Cymreig yna fe fydd perygl i rai arddangosfeydd mewn ysgolion roi 'gormod o bwyslais ar ddelweddau ystradebol o Gymru' megis doliau mewn gwisg Gymreig, baneri'r ddraig goch, cennin Pedr, cestyll a defaid' (Estyn, 2001: 20). Er bod y delweddau hyn yn ddelweddau cyffredin o Gymru ac yn helpu i gyfleu ymdeimlad o hunaniaeth i'r disgyblion iau, mae perygl, o'u defnyddio gyda disgyblion hŷn gan y byddant yn cyfleu delwedd o'r wlad sy'n rhoi 'argraff ffug o Gymru gyfoes' (ACCAC, 2003: 6). Felly wrth hyrwyddo creadigedd gellir cynorthwyo ysgolion i wneud defnydd mwy effeithiol o ddelweddau cyfoes o fewn deunydd arddangos i adlewyrchu lluosogrwydd ac amrywiaeth Cymru yn fwy effeithiol.

Ymgorffori'r Cwricwlwm Cymreig a chreadigedd

Ymhlith prif ganfyddiadau adroddiad Estyn (2001) rhoddwyd 'lle amlycach i'r Cwricwlwm Cymreig mewn pynciau megis Hanes, Daearyddiaeth,

Cerddoriaeth a Chelf, o'u cymharu â phynciau megis Gwyddoniaeth, TGCh, Mathemateg a Thechnoleg' (2001: 7). Wrth hyrwyddo creadigedd o fewn y pynciau hynny mae potensial i addysgu mwy o'r Cwricwlwm Cymreig. Er enghraifft gellir astudio gwyddonwyr, mathemategwyr a pheirianwyr enwog a lleol o Gymru gan osod cwestiwn neu tasg i'r disgyblion i'w datrys, megis *pam fod adeilad wedi ei enwi yn Ganolfan Myddfai yn yr Ardd Fotaneg Genedlaethol yn Llanarthne?* Wrth osod problem i'w datrys nid yn unig hyrwyddir creadigedd ond hefyd hyrwyddir y Cwricwlwm Cymreig wrth ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth disgyblion o gyfraniad gwyddonwyr y gorffennol a'u dylanwad ar yr amgylchedd heddiw. Gweler Ffoto 10.8



Ffoto 10.8 Datrys problem – Ble a sut fath o ysgol oedd 'Hen Ysgol Maenclochog'? Beth oedd yn yr hen focs ym mhulpud yr Hen Gapel?

Wrth hyrwyddo creadigedd gellir helpu ysgolion rhag hyrwyddo darlun ystradebol o Gymreictod i'w disgyblion. Ni fu Cymru erioed yn gymdeithas homogenaidd. Gellir hyrwyddo creadigedd drwy ddarparu cyfleoedd i ddisgyblion hŷn herio delweddau safonol o ddoliau mewn gwisg Gymreig, baneri y ddraig goch, cennin Pedr, cestyll a defaid gan ddatblygu a chryfhau'r teimlad o hunaniaeth i'r disgyblion hynny. Dylid darparu cyfleoedd i'r disgyblion herio delweddau ystradebol o Gymru a meddwl am ddelweddau

sy'n gwir gyfleu bywyd yng Nghymru heddiw. Gellir dangos delweddau megis arwyr yn y maes chwaraeon, pobl fel y Fonheddige, Tammy Grey Thompson – paralympaidd, Dai Green, Shane Williams; cantorion enwog fel Bryn Terfel; adeiladau enwog a phwysig, megis stadiwm y mileniwm. Gellir gofyn iddyn nhw ymchwilio, trafod a phenderfynu ar eu deg delwedd bwysicaf o Gymru yn eu barn hwy gan ofyn iddyn nhw fynegi barn ac esbonio eu dewis.

Un o brif ganfyddiadau adroddiad Estyn (2001) yw nad oedd y defnydd o TGCh a'r Rhyngrwyd i greu a rhannu adnoddau ar gyfer y Cwricwlwm Cymreig wedi'i ddatblygu'n ddigonol ar y cyfan. Yn sicr gellir hyrwyddo creadigedd drwy ddarparu cyfleoedd i'r disgyblion ddefnyddio TGCh fel offeryn pwerus ac ysgogol i'w helpu i ymchwilio ac archwilio a chyrraedd meysydd a phobl y tu allan i'w cymdogaeth uniongyrchol yng Nghymru, gan ehangu eu safbwyntiau a'u helpu i beidio a bod yn blwyfol ac yn gul.



Ffoto 10.9 Hyrwyddo y Cwricwlwm Cymreig –crefyddol a diwylliannol

Gwelir enghreifftiau pellach o hyrwyddo creadigedd drwy'r Cwricwlwm Cymreig yn y tabl 10.1

Agwedd	Gweithgareddau i hyrwyddo creadigedd
Diwylliannol	Celfyddydau lleol a chenedlaethol. Aneurin Jones, Gwen John, oriel Linda Norris – amgueddfa lleol; eisteddfodau, crefydd – crefydd ddoe a heddiw; cerddoriaeth, dawns, Canolfan y Mileniwm, Stadiwm.
Economaidd	Cymharu gwaith heddiw ac yn y gorffennol, e.e. chwareli, pyllau glo; swyddi - effaith datblygiad technolegol – cwmni adeiladu lleol-cysylltiadau busnes; diwydiant twristiaeth – economi heddiw.
Amgylcheddol	Effaith diwydiant ar yr amgylchedd, llechi, glo, ynni – porthladdoedd ddoe a heddiw – dociau Caerdydd, lleol, gwyddoniaeth – natur – cadwraeth.
Hanesyddol	Ymweliadau a dysgu am ddigwyddiadau lleol a chenedlaethol, e.e. Ysgol Maenclochog - Cartref Twm Carnabwth, Tŷ Masnachwr Dinbych-y-Pysgod ac Amgueddfa Sain Ffagan; gwahodd siaradwr i'r dosbarth; trin a thrafod arteffact – mangl golchi dillad – y plant i ddyfalu ei bwrpas; astudio Pla Du Hwlfordd a'i gymharu â Phla Du Llundain, 1665.
Ieithyddol	Cerddi, llyfrau, enwau pobl, lleoedd, strydoedd, afonydd, ystyr geiriau, tafodiaith – chwarae rôl – parchu iaith; llenorion o Gymru; cyfryngau, rhaglenni teledu. Awduron ar daith – Mair Tomos Ifans – adrodd chwedlau mewn coedwig- hanes chwedlau.

Tabl 10.1 Engrheiffitiau o hyrwyddo creadigedd drwy'r Cwricwlwm Cymreig

Fel y pwysleisiwyd yn adroddiad *All our Futures* (NACCCE, 1999) dylid manteisio ar bob cyfle i gydweithio a chreu cysylltiadau â phartneriaid creadigol wrth hyrwyddo creadigedd. Ymhlith y ffactorau a oedd yn ddylanwadau pwysig ar ddatblygiad llwyddiannus y Cwricwlwm Cymreig mewn ysgolion cyfeiriwyd at 'ystod gyfoethog o gyfleoedd allgyrsiol i ehangu a chefnogi gwaith dysgu ffurfiol y disgyblion, a chefnogaeth y gymuned leol i nodau ac amcanion yr ysgol' (ACCAC, 2003).

Yn sicr, felly wrth hyrwyddo creadigedd o fewn y Cwricwlwm Cymreig gellir darparu gweithgareddau fydd yn darparu cyfleoedd a phrofiadau i weithio â phartneriaid allanol. Er enghraifft, gellir gwahodd artist lleol i'r ysgol gyda'r disgyblion yn cael cyfle i gydweithio gyda'r artist, megis Alun Ifans, Casmael/Aneurin Jones. Gellir gwahodd hanesydd neu fardd lleol i'r ysgol gan weithio gyda'r disgyblion i greu paentiadau a murluniau yn portreadu chwedlau Cymreig neu leoedd o ddiddordeb yng Nghymru (Carn Ingli/ Carreg Waldo). Gellir ymweld â diwydiant lleol – cryfhau cysylltiadau economïau lleol, traddodiadol a'r newydd, e.e. Peterson y gof yn Sanclêr a chwmni paneli solar Caerfyrddin. Gallai'r disgyblion weithio gyda chrochenydd lleol i greu murlun clai yn portreadu'r ysgol a'i hamgylchedd neu greu ffenestr liw fawr y tu mewn

i brif fynedfa yn cyfleu tair golygfa sy'n nodweddiadol o Gymru/ eu hardal leol. Dylid manteisio hefyd ar bob cyfle i ddarparu cyfleoedd i ddisgyblion gymryd rhan mewn gweithgareddau allgyrsiol megis gweithgareddau a ddarperir gan fudiadau fel Yr Urdd – Llangrannog.

Fel y dywed Estyn (2001) mae'r disgyblion yn mwynhau cymryd rhan mewn gweithgareddau diwylliannol ac yn cael ymdeimlad o berthyn drwyddynt. Felly wrth hyrwyddo creadigedd gellir cynorthwyo disgyblion i archwilio a gwerthfawrogi eu hymdeimlad o Gymreictod. Gellir dadlau hefyd bod gweithgareddau a phrofiadau o'r fath yn galluogi disgyblion i gyfrannu at ddiwylliant sy'n esblygu mewn ffordd ddeinamig a datblygu barn hyddysg am y grymoedd sy'n llunio Cymru. Mewn llawer o ysgolion, un o'r prif nodau yw meithrin ymwybyddiaeth gymunedol a gwerthfawrogiad o ddinasyddiaeth a thraddodiadau ymysg pobl ifanc. Gellir dadlau felly bod y Cwricwlwm Cymreig yn helpu'r disgyblion i weld eu bod hwy a'u traddodiadau teuluol yn cael eu gwerthfawrogi a'u hyrwyddo o fewn cymuned yr ysgol. Mae perygl y bydd y disgyblion sydd wedi'u heithrio o hyn yn colli eu hymdeimlad o hunaniaeth a'u cred ynddynt hwy eu hunain.

Rhan 2

Addysg Bersonol a Chymdeithasol (ABCh) a Chreadigedd

Beth yw ABCh?

Agwedd arall o Ddysgu ar draws y Cwricwlwm yw Addysg Bersonol a Chymdeithasol (ABCh). Yn ôl Confensiwn Unedig ar Hawliau'r Plentyn a dogfen strategaeth drosfwaol Llywodraeth Cynulliad Cymru, *Gweithredu'r Hawliau*, rhaid sicrhau bod pob plentyn a pherson ifanc yn derbyn addysg sy'n datblygu eu personoliaeth a'u talentau'n llawn. Atgyfnerthwyd hyn ymhellach gyda Deddf Addysg, 2002 yn datgan ei bod yn ddyletswydd ar ysgolion i ddiogelu a hyrwyddo lles pob plentyn a pherson ifanc. Galluoga ABCh i blant a phobl ifanc ddatblygu ymdeimlad o hunan-werth a rhyngweithio'n effeithiol ag eraill. Mae ABCh yn paratoi'r dysgwyr i fod yn effeithiol yn bersonol ac yn

gymdeithasol drwy ddarparu profiadau dysgu lle gallant ddatblygu a defnyddio sgiliau, archwilio agweddau a gwerthoedd personol, a chaffael gwybodaeth a dealltwriaeth briodol. Prif nodau ABCh yw:

- datblygu hunan-dyb y dysgwyr a'u hymdeimlad o gyfrifoldeb personol
- hybu hunan-barch, parch at eraill a dathlu amrywiaeth
- galluogi dysgwyr i fyw bywydau diogel ac iach
- paratoi'r dysgwyr ar gyfer y dewisiadau a'r cyfleoedd sy'n gysylltiedig â dysgu gydol oes
- galluogi'r dysgwyr i gyfranogi yn eu hysgolion a'u cymunedau fel dinasyddion gweithgar a chyfrifol yn lleol, yn genedlaethol ac yn fyd-eang
- paratoi'r dysgwyr ar gyfer y sialensau, y dewisiadau a'r cyfrifoldebau sy'n gysylltiedig a gwaith a bywyd oedolyn (APADGOS, 2008dd: 4)

Pwysigrwydd ABCh a chreadigedd

Ymgorfforwyd ABCh i Fframwaith y Cyfnod Sylfaen fel un o'r meysydd dysgu, sef Datblygiad Personol a Chymdeithasol, Lles ac Amrywiaeth Diwylliannol. Mae'r Maes Dysgu yma wrth wraidd y Cyfnod Sylfaen a chaiff sgiliau plant eu dysgu ar draws yr holl feysydd dysgu wrth iddynt gymryd rhan mewn gweithgareddau dysgu trwy brofiadau a gynhelir dan do ac yn yr awyr agored. Mae'r maes dysgu yn helpu plant i ddysgu amdanynt eu hunain a'u perthynas â phlant eraill ac oedolion o fewn eu teulu a'r tu allan iddo. Caiff plant eu hannog i ddatblygu eu hunan-barch, eu credoau personol a'u gwerthoedd moesol. Maen nhw'n datblygu dealltwriaeth o'r ffaith bod gan bobl eraill anghenion, galluoedd, credoau a safbwyntiau gwahanol.

Gobaith y Cyfnod Sylfaen yw cynnal hunaniaeth ddiwylliannol pob plentyn, a hynny er mwyn dathlu gwahanol ddiwylliannau a helpu plant i ddod i adnabod ei diwylliant eu hunain a diwylliannau eraill a meithrin ymwybyddiaeth gadarnhaol ohonynt. Dylid datblygu agweddau cadarnhaol er mwyn galluogi plant i dyfu'n fwyfwy ymwybodol o'r amrywiaeth o ddiwylliannau ac ieithoedd sy'n bodoli yn y Gymru aml-ddiwylliannol, a gwerthfawrogi gwerth yr

amrywiaeth honno. Dylent ddod yn fwyfwy ymwybodol o'r traddodiadau a'r dathliadau sy'n elfennau pwysig o'r diwylliannau a geir yng Nghymru. Gweler Ffoto 10.10.



Ffoto 10.10 Disgybl yn y Cyfnod Sylfaen – Hunaniaeth a Diwylliant/Hiliaeth

Caiff cymhelliant ac ymrwymiad i ddysgu eu hannog wrth i blant ddechrau deall eu potensial a'u galluoedd eu hunain. Caiff plant eu cynorthwyo i dyfu'n feddylwyr ac yn ddysgwyr hyderus, cymwys ac annibynnol. Maen nhw'n datblygu ymwybyddiaeth o'u hamgylchedd ac yn dysgu am yr amrywiaeth o bobl sy'n byw ac yn gweithio yno. Caiff agweddau cadarnhaol eu meithrin tuag at fwyta'n iach a mwynhau eu hamgylchedd a gofalu amdano. Gweler Ffoto 10.11. Wrth i'w hunaniaeth ddatblygu, mae plant yn dechrau mynegi eu teimladau a dangos empathi ag eraill. Maent yn profi heriau sy'n ymestyn eu gwaith dysgu.



Ffoto 10.11 Hyrwyddo creadigedd wrth ddysgu am fwyta'n iach yn y Cyfnod Sylfaen

Ar gyfer addysgu a dysgu ABCh i ddisgyblion Cyfnod Allweddol 2 lluniwyd *Fframwaith Addysg Bersonol a Chymdeithasol ar gyfer dysgwyr 7 i 19 oed yng Nghymru* (APADGOS, 2008dd). Amlinella'r fframwaith ofynion Llywodraeth Cynulliad Cymru, sef y nod o alluogi dysgwyr i fod yn effeithiol yn bersonol ac yn gymdeithasol. Ceir pum thema o fewn y fframwaith a gwelir disgrifiad o bob un ohonynt yn Tabl 10.2.

Thema	Amcanion a disgrifiad o'r thema
Dinasyddiaeth weithgar	<ul style="list-style-type: none"> • datblygu parch atynt hwy eu hunain ac at bobl eraill • gwerthfawrogi teulu a ffrindiau fel ffynhonnell o gymorth i'w gilydd • deall eu hawliau, e.e. Confensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Hawliau'r Plentyn, a'u cyfrifoldebau • deall sefyllfaoedd sy'n esgor ar wrthdaro a natur bwlio • deall pwysigrwydd gwneud penderfyniadau mewn modd democrataidd • deall sut mae anghyfiawnder ac anghydraddoldeb yn effeithio ar fywydau pobl eraill
Iechyd a lles emosiynol	<ul style="list-style-type: none"> • cymryd cyfrifoldeb cynyddol dros gadw'r meddwl a'r corff yn ddiogel ac yn iach • teimlo'n bositif amdanynt eu hunain a bod yn sensitif i deimladau pobl eraill • deall y nodweddion a manteision corfforol ac emosiynol sy'n gysylltiedig â ffordd iach o fyw, e.e. bwyd a ffitrwydd • deall yr effeithiau niweidiol a gaiff tybaco, alcohol, cyffuriau eraill arnynt hwy eu hunain ac eraill • deall y rhesymau dros y newidiadau corfforol ac emosiynol sy'n digwydd yn ystod glaswed • deall ystod eu teimladau ac emosiynau pobl eraill • pwysigrwydd diogelwch personol
Datblygiad moesol ac ysbrydol	<ul style="list-style-type: none"> • archwilio'u gwerthoedd personol • bod yn onest ac yn deg a pharchu rheolau, y gyfraith ac awdurdod • deall sut mae gwerthoedd diwylliannol a chredoau crefyddol yn llywio'r ffordd y mae pobl yn byw • bod pobl yn wahanol i'w gilydd o safbwynt eu barn am yr hyn sy'n dda a'r hyn sy'n ddrwg • bod gweithredoedd personol yn esgor ar ganlyniadau
Paratoi ar gyfer dysgu gydol oes	<ul style="list-style-type: none"> • mwynhau a gwerthfawrogi gwaith dysgu a chyraeddiadau • cymryd cyfrifoldebau cynyddol am eu dysgu • deall yr ystod o swyddi a gaiff eu cyflawni gan bobl yn y gymuned • bod arian yn cael ei ennill wrth weithio ac y gall arian brynu nwyddau a gwasanaethau • pwysigrwydd gofalu am eu harian a'r manteision sy'n gysylltiedig â chynilo arian yn rheolaidd
Datblygu cynaliadwy a dinasyddiaeth fyd-eang	<ul style="list-style-type: none"> • gwerthfawrogi'r byd naturiol fel ffynhonnell o ysbrydoliaeth • cymryd diddordeb gweithredol mewn agweddau amrywiol ar fywyd yn yr ysgol a'r amgylchedd ehangach • datblygu agwedd gadarnhaol at faterion sy'n ymwneud a thlodi a thegwch • deall sut y gall y penderfyniadau a wnawn fel unigolion a gyda'n gilydd effeithio ar yr amgylchedd • bod gweithredoedd lleol yn cael effeithiau byd-eang oherwydd y cysylltiadau rhwng lleoedd a phobl

Tabl 10.2 Themâu ABCh – C.A.2 *Ffynhonnell*: APADGOS, (2008dd: 19, 19a, 19b)
Gweithgareddau ABCh a chreadigedd

Gellir nodi felly bod ABCh yn cyfeirio at ddatblygiad 'personol' a datblygiad 'cymdeithasol'. Fel y cyfeiriwyd yn gynharach yn y llawlyfr un o elfennau creadigedd yw datblygu unigolyddiaeth a gwaith grŵp. Mae datblygiad cymdeithasol yn cynnwys disgyblion yn dysgu sut i weithio'n well gyda'i gilydd a datblygu sgiliau bywyd, megis gwneud penderfyniad, ymdopi a chyfathrebu. Mae pa mor dda mae disgyblion yn perthnasu â'i gilydd yn dibynnu ar nifer o ffactorau, yn cynnwys eu cyflwr emosiynol. Mae creu amgylchedd tawel a chyfforddus yn cyfrannu tuag at allu plant i ymateb yn synhwyrol a rheoli eu teimladau megis dicter, ofn a rhyfeddod. Mae nifer o ysgolion yn defnyddio storïau, Amser Cylch, doliau persona ac ymweliadau i gyfoethogi sgiliau cyfathrebu'r disgyblion a datblygu eu sgiliau personol a chymdeithasol.

Defnyddio storïau

Ni ellir gwadu bod llawer o storïau plant yn ymwneud â'r ymgais am herio, gwneud penderfyniadau anodd, ymladd gyda dreigiau a chewri neu wynebu'r drwg a rhinweddau personol megis dewrder a gweledigaeth. Ymchwiliodd Frank Zipes (1987) a Bob Dixon (1977) ddylanwad storïau tylwyth teg traddodiadol a storïau plant ar draddodiadau confensiynol a cheidwadol dulliau cymdeithasu merched a bechgyn. Yn ddiweddar, defnyddiwyd fersiynau ffeministaidd o storïau cyfarwydd i annog plant cynradd i feddwl am bŵer a rhywedd (*gender*) (Davies, 2003). Yr hyn sy'n bwysig yw fod athrawon yn ystyried sut gallai disgyblion ymgysylltu gyda thraddodiadau dominyddol a beirniadol, gan symud o'r trosiadol a'r ffuglennol i fyd go iawn heddiw. Dylid eu hannog i ystyried mewn storïau cyfarwydd gwestiynau megis, '*Beth yw'r dreigiau? Sut gymeriadau ydynt? Beth yw eich barn chi am eu hymddygiad? A ddylent ymddwyn mewn ffordd wahanol?*'

Amser Cylch

Mae Amser Cylch yn darparu fframwaith strwythuredig ar gyfer trafodaeth grŵp sydd, er y defnyddir mewn gwahanol ffyrdd, yn canolbwyntio ar y pethau cadarnhaol, yn adeiladu ysbryd tîm, synnwyr o berthyn a gwella hunan ymwybyddiaeth. Gweler Ffoto 10.12. Seiliwyd Amser Cylch ar egwyddorion fel parch, cynhwysiad, democratiaeth a dewis (Roffey, 2006). Mewn Amser Cylch gellir defnyddio cwestiynau megis y cwestiynau canlynol:

- Sut mae hyn yn gwneud i chi deimlo? (gweld eich ffrind yn anhapus/llefain)
- Pam fod hyn yn digwydd? (sbwriel o gwmpas y llithren yn y cae chwarae)
- Beth ydych/wyt ti'n feddwl? (pam fod tedi wedi colli un llygad?)
- Beth yw eich hoff...? (eich hoff le yn yr ysgol?)
- Sut mae'n gweithio? (arteffact..)
- O beth mae'n eich atgoffa? (pen-blwydd, gwyliau...)
- A ydych yn gallu meddwl am rywbeth..? (y gallwch chi ei wneud i wneud y byd yn well lle?)
- A ydych yn cofio? (... diwrnod arbennig yn eich bywyd/ amser y gwnaethoch helpu...?)



Ffoto 10.12 Cynnal 'Amser Cylch' yn yr awyr agored – 'priodas'

Doliau persona

Dull arall o hyrwyddo creadigedd a datblygiad personol a chymdeithasol disgyblion yn enwedig plant ifanc yw'r defnydd o ddoliau persona. Gwelir doliau persona fel cwndid hudol (*magical conduit*) sy'n galluogi plant i archwilio sut maent yn gweld pobl sy'n wahanol iddyn nhw (Brown, 2001). Wrth sicrhau amgylchedd cyfforddus gwelir plant yn ymateb i storïau doliau. Gan eu bod yn teimlo'n gyfforddus ac yn gwybod bod eu teimladau'n cael eu

parchu nid oes ofn ganddynt fynegi eu barn a chymryd risg. Gweler Ffoto 10.13. Gwelwyd doliau persona yn cael eu defnyddio'n rhyngwladol gan athrawon i drin materion sensitif, er enghraifft, datblygiad rhagfarn a hiliaeth mewn plant ifanc 'Anglo-Awstralaidd' tuag at bobloedd cynhenid Awstralia a'u diwylliannau (MacNaughton, 2001). Fodd bynnag, mae beirniaid yn dadlau bod gwelliant mewn ymddygiad yn dibynnu llawer ar ansawdd adfyfyrion athrawon ar eu hymarfer nid ar gimigau (Housego a Burns, 1994). Wedi dweud hynny mae nifer o ysgolion o'r farn bod defnyddio doliau persona wedi gwneud gwahaniaeth i ddatblygiad personol a chymdeithasol wrth drin achosion o fwllian a hiliaeth. Gweler gwaith Moseley ar y wefan <http://www.circle-time.co.uk/>



Ffoto 10.13 Defnyddio doliau persona yn yr awyr agored yn y Cyfnod Sylfaen

Cyngor ysgol

Mae gan gynghorau ysgol botensial i wneud gwahaniaeth i ddatblygiad personol a chymdeithasol ac mae'n ofynnol nawr fod gan bob ysgol gyngor ysgol (gweler gwefan cyngor ysgolion: <http://www.schoolcouncils.org/>). Mae cynghorau ysgol effeithiol yn datblygu sgiliau gwranddo, trafod a gwneud penderfyniadau democrataidd. Fodd bynnag, mae'n bwysig bod y cynghorau ysgol yn darparu cyfleoedd i ddisgyblion gymryd rhan weithredol mewn democratiaeth a bod yn ddinasyddion gweithredol nid goddefgar. Fel y noda Aldreson (2000) mae cyflwyno cyngor fel arwydd o ewyllys da (*token*) yn gallu

cynyddu amheuaeth myfyrwyr. Fodd bynnag mae potensial i gyngor ysgol wneud gwahaniaeth i ddatblygiad personol a chymdeithasol disgyblion - disgyblion yn cydweithio gydag artist lleol i greu murluniau i dir chwarae'r ysgol, creu gardd ysgol, prynu compost a biniau ailgylchu, helpu i wella toiledau a chael cyfle i ailgynllunio y ffreutur (APADGOS, 2008dd).

Astudiaeth achos - Dinasyddiaeth weithgar yn y Cynulliad Cenedlaethol

Fel rhan o'i gwaith ar Ddinasyddiaeth weithgar, trefnodd yr ysgol ymweliad addysgol â Chynulliad Cenedlaethol Cymru ym Mae Caerdydd. Cafodd yr ymweliad dwy awr â'r Ganolfan Addysg ei gynnal gan swyddog addysg wedi'i hyfforddi a addasodd y sesiwn at anghenion y grŵp o ddysgwyr 10-11 oed. Ar ôl cyflwyniad rhyngweithiol byr pryd y cawson nhw gyfle i ddefnyddio system bleidleisio electronig, cymerodd y dysgwyr ran mewn gweithdy i wella'u dealltwriaeth o brosesau a chyfrifoldebau democrataidd. Llwyddodd y dysgwyr i gael atebion i amryw o gwestiynau yn ystod eu hymweliad, er enghraifft:

Pwy yw fy Aelodau Cynulliad (AC)?
Sut maen nhw'n cael eu hethol?
Beth yw rôl AC?
Sut mae cysylltu â nhw?
Beth yw pwerau'r Cynulliad?
Sut mae lleisio barn a dylanwadu ar y broses ddemocrataidd?

Ar ôl y gweithdy, ymwelodd pawb â'r oriel gyhoeddus yn adeilad y Senedd, gan gynnwys y Siambr ac ystafelloedd pwyllgora'r Senedd. Daeth Aelod Cynulliad i gyfarfod â'r grŵp, ateb cwestiynau a chyflwyno tystysgrif wedi'i llofnodi i'r ysgol.

☺ Gweithgaredd unigol neu grŵp:

Darllenwch yr astudiaeth achos. Nodwch pa sgiliau ac ystod o'r Fframwaith ABCh sy'n cael eu datblygu yn yr astudiaeth achos. Meddyliwch am weithgareddau y gellir eu gwneud yn dilyn yr ymweliad, e.e. cyngor ysgol.

Dylid manteisio ar bob cyfle i hyrwyddo creadigedd wrth ymgorffori ABCh i ddysgu ac addysgu meysydd dysgu a phynciau'r cwricwlwm. Dylai athrawon gynllunio'n greadigol ar gyfer darparu cyd-destun real a gwerthfawr i'r disgyblion ddatblygu eu sgiliau personol a chymdeithasol. Gwelir enghraifft yn yr astudiaeth achos isod sut y cynlluniwyd yn greadigol ac addysgu er mwyn hyrwyddo creadigedd er mwyn datblygu'r themâu paratoi ar gyfer dysgu gydol oes, dinasyddiaeth weithgar a datblygiad cynaliadwy a dinasyddiaeth fyd-eang.

Astudiaeth achos – Menter mewn ABCh

Mewn un ysgol, er mwyn helpu'r dysgwyr i ennill dealltwriaeth o'r amrywiaeth o swyddi sy'n cael eu gwneud gan bobl yn eu cymuned, cymerodd dysgwyr Blwyddyn 6 ran mewn prosiect menter fel rhan o raglen ABCh yr ysgol. Mewn sesiynau wythnosol, defnyddiodd yr athrawes ddosbarth ddeunyddiau Dynamo Cyfnod Allweddol 2 i roi cyfleoedd i'r dysgwyr feithrin eu sgiliau holi, eu sgiliau cydweithio i ddatrys problemau a'u sgiliau penderfynu. Cafodd un sesiwn ei gyflwyno ar y cyd gan wirfoddolwr, sef delfryd ymddwyn o'r gymuned fusnes leol, gan weithio gyda'r athrawes ddosbarth. Bu'r dysgwyr yn gweithio mewn timau cymysg eu gallu i sefydlu busnes er mwyn defnyddio'u sgiliau entrepreneuraidd mewn cyd-destun ymarferol. Heriwyd pob tîm i ymddwyn mewn ffordd foesegol a chyfrifol o safbwynt y gymdeithas. Gan ddefnyddio'r slogan 'Eco-fenter' i'w hysbrydoli, creodd y timau gynhyrchion o adnoddau wedi'u hailgylchu neu drwy aildefnyddio deunyddiau nad oedd eu heisiau. Roedd y cynhyrchion yn cynnwys:

cardiau cyfarch
addurniadau Nadolig
potiau planhigion i'r ardd
cynwysyddion bwyd adar.

Drwy weithgareddau rhyngweithiol, bu'r dysgwyr yn ymarfer sgiliau sy'n gysylltiedig â busnes, megis ymchwilio i farchnadoedd, dylunio cynhyrchion a hysbysebu. Cafod y cynhyrchion eu hunain eu gwneud gan y timau mewn clwb ar ôl ysgol bob wythnos. Datblygodd y dysgwyr eu gallu ariannol personol hefyd drwy reoli cyllidebau a thrafod arian wrth iddyn nhw werthu eu cynhyrchion i'w cyfoedion a'u teuluoedd ac i aelodau o gymuned yr ysgol. Gan eu bod yn gyfrifol am eu prosiect eu hunain, daeth y dysgwyr i werthfawrogi mor bwysig yw gwaith tîm yn gyflym iawn. Fe ddaethon nhw'n fwy ymwybodol hefyd o'r cysylltiadau rhwng yr ysgol a 'byd gwaith'. Cafodd yr ysgol gymorth sylweddol gan Fenter yr Ifanc Cymru a Phartneriaeth Addysg-Busnes Gyrfa Cymru yn lleol, a roddodd dystysgrifau i'r dysgwyr hefyd.

Rhan 3

Addysg ar gyfer Datblygu Cynaliadwy a Dinasyddiaeth Fydeang (ADCDF) a Chreadigedd

'Ar ragamcanion cyfredol fe fydd dynoliaeth yn defnyddio cymaint â gwerth dwy blaned o adnoddau erbyn 2050 – os na fydd yr adnoddau hyn wedi diflannu erbyn hynny – gan fod pobl yn troi adnoddau i wastraff yn gyflymach nag y gallai natur eu troi'n ôl yn adnoddau' (WWF, 2006: 11).

Beth yw ADCDF?

Golyga ADCDF ddatblygu dealltwriaeth o adnoddau cyfyngedig y blaned a sut mae modd i blant yn bersonol helpu a gwneud cyfraniad i wneud defnydd gorau o'r adnoddau hynny. Er bod sawl diffiniad o ddatblygiad cynaliadwy mae'r diffiniad hwnnw a argymhellwyd gan Adroddiad Bruntland, *Our Common Future*, yn ddiffiniad sy'n crynhoi'r term yn dda, sef 'datblygiad sy'n ateb anghenion y presennol heb gyfaddawdu gallu cenedlaethau'r dyfodol i

ateb eu hanghenion' (Brundtland Report, 1987: 4). Yn sicr nod datblygiad cynaliadwy yw galluogi holl boblogaeth y byd i fodloni eu hanghenion sylfaenol a mwynhau ansawdd bywyd gwell heb gyfaddawdu ansawdd bywyd cenedlaethau'r dyfodol.

Mae nifer o agweddau penodol yn perthyn i ADCDF yn cynnwys yr agweddau canlynol:

- Y cysylltiadau rhwng cymdeithas, economi a'r amgylchedd a rhwng ein bywydau ni ein hunain a bywyd pobl ar hyd a lled y byd
- Anghenion a hawliau cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol
- Y berthynas rhwng pŵer, adnoddau a hawliau dynol
- Goblygiadau lleol a byd-eang popeth a wnawn o'r camau y gall unigolion a chyrff eu cymryd mewn ymateb i faterion lleol a byd-eang (ACCAC, 2002).

Mae Cymru yn un o'r ychydig wledydd sydd â pholisi llywodraethol penodol ar ADCDF. Nodwyd ADCDF fel un o ddeg prif flaenoriaeth Llywodraeth Cynulliad Cymru yn y *Cynllun Gweithredu Datblygu Cynaliadwy 2004-07*. Pwysleisiodd Rhodri Morgan (2004) mai 'nid dewis a fydd yn mynd i ffwrdd yw Datblygu Cynaliadwy – dyma'r unig ffordd ymlaen'. Yn 2004 nodwyd yn Fframwaith Arolygu Cyffredin Estyn ei bod hi'n ofynnol i bob adroddiad arolygu ysgol wneud sylwadau ar ADCDF. Er mwyn sicrhau eglurder ynglŷn â'r hyn a olygir wrth ADCDF cyhoeddwyd *Addysg ar gyfer Datblygu Cynaliadwy ar Ddinasyddiaeth Fyd-eang: Strategaeth Weithredu* gan Lywodraeth Cynulliad Cymru yn 2006. Cyhoeddwyd canllawiau i gynorthwyo ysgolion a darpar hyfforddeion yn 2008 yn cynnwys *ADCDF: Cydddealltwriaeth ar Gyfer Ysgolion* (APADGOS, 2008e).

Pwrpas ADCDF felly yw darparu addysg a fydd yn paratoi pobl ifanc ar gyfer byw yn yr 21ain ganrif yw ADCDF. Fodd bynnag, ni ddylid gweld ADCDF fel pwnc ychwanegol. Mae'n fwy na chorff o wybodaeth gan ei fod yn ymwneud â gwerthoedd a'r agweddau, dealltwriaeth a sgiliau. Cyfeiriwyd at y gwerthoedd ac agweddau, dealltwriaeth a'r sgiliau hynny o ADCDF fel saith cysyniad neu saith darn jigso a berthyna i'w gilydd – gweler Ffigur 10.1. Gwelir diffiniadau o'r cysyniadau hyn yn Tabl 10.3.



Ffigwr 10.1 Saith thema ADCDF *Ffynhonnell: APADGOS (2008dd)*

Cysyniad ADCDF	Diffiniad o'r cysyniad
Dewisiadau a phenderfyniadau	Datblygu'r sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth i ddod yn ddinasyddion byd-eang gwybodus, yn sylweddoli bod gan bawb hawliau a chyfrifoldebau i gymryd rhan wrth wneud penderfyniadau a dylai pawb gael cyfle i ddweud eu barn am beth sy'n digwydd yn y dyfodol.
Yr amgylchedd naturiol	Deall bod pobl, lleoedd a'r amgylcheddau wedi eu rhyng-gysylltu ar lefel lleol a byd-eang, a bod penderfyniadau a wneir ar un lefel a bod goblygiadau i benderfyniadau mewn man arall.
Cyfoeth a thlodi	Gwybod am hawliau dynol a dysgu sut i fyw bywyd sy'n ystyried hawliau ac anghenion eraill, a bod goblygiadau i'r hyn a wnawn nawr ar fywyd yn y dyfodol.
Hunaniaeth a diwylliant	Deall pwysigrwydd a gwerth amrywiaeth yn ein bywydau – diwylliannol, cymdeithasol, economaidd a biolegol.
Defnyddio a gwastraffu	Deall bod cyfyngiad ar y ffordd y gall y byd ddatblygu ac mai goblygiadau twf anghynaladwy yw cynnydd mewn tlodi ac israddio'r amgylchedd.
Iechyd	Sylweddoli os yw datblygiad yn mynd i fod yn gynaliadwy rhaid ei fod yn elwa pobl mewn ffordd deg a gwella safon byw a lles pawb.
Newid yn yr hinsawdd	Sylweddoli ein bod yn dysgu trwy'r amser ac y dylid mabwysiadu agwedd ofalus i les i y blaned gan y gallai ein gweithredoedd gael goblygiadau annisgwyl.

Tabl 10.3 Diffiniadau cysyniadau/themâu ADCDF
Ffynhonnell: Addasiad o Adroddiad Holland (1987); APADGOS (2008dd).

Paratoi ar gyfer hyrwyddo, addysgu a dysgu ADCDF

Yr her i'r ysgolion a'r athrawon yw darparu cyfleoedd i'r disgyblion ystyried materion byd-eang; gwneud cysylltiadau rhwng yr hyn sy'n bersonol, lleol, cenedlaethol a byd-eang; cael profiadau sy'n ddiwylliannol amrywiol; gwerthuso'n feirniadol eu gwerthoedd a'u hagweddau eu hunain; a datblygu sgiliau a fydd yn eu galluogi hwy i herio anghyfiawnder, rhagfarn a chamwahaniaethu. 'Dyma yr ADCDF: o'i gofleidio mae potensial i wella a chyfoethogi addysg' (APADGOS, 2008dd: 4).



Ffoto 10.14 Clwb Eco Ysgol Gyfan/ Gardd Ysgol Gynradd

Dylid sefydlu ADCDF fel ethos ysgol-gyfan a gwerthoedd i'w mabwysiadu a ffordd o fyw. Gweler Ffoto 10.14. Dylai ADCDF fod yn rhan ganolog o addysgeg a threfniadaeth yr ysgol, yn ymwneud â'r negesau sy'n gynhenid yn y ffordd y caiff yr ysgol ei threfnu a'i rheoli; rhywbeth y mae gofyn i ddisgyblion ei "wneud" yn ogystal a'i addysgu (APADGOS, 2008f). O ganlyniad, wrth baratoi ar gyfer addysgu a dysgu ADCDF, dylai athrawon ei ystyried fel dull ysgol-gyfan o ymdrin ag addysg. Dylai athrawon ei ystyried fel arf pwerus a fydd yn eu helpu i baratoi dysgwyr ar gyfer y sialensiau newydd a fydd yn rhan o'u dyfodol, megis newid yn yr hinsawdd a chystadleuaeth ryngwladol am adnoddau. Wrth gynllunio bydd rhaid i'r athrawon feddwl yn greadigol er mwyn darparu gweithgareddau a chyfleoedd a fydd yn datblygu golwg y disgyblion o'r byd i gydnabod antur gymhleth a rhyngberthynol eu byd. Dylai ysgolion ac athrawon gynllunio'n ofalus a chreadigol fel bod disgyblion yn gallu cydnabod bod y byd yn anghyfiawn ac yn anghyfartal, ond gellir ei lunio a'i newid gan agweddau, gwerthoedd ac ymddygiad y bobl sy'n ei boblogi.

Dylid cofio wrth baratoi ar gyfer addysgu a dysgu ADCDF mai nid pwnc ar wahân yw ADCDF ac nid yw'n gyfrifoldeb un athro neu athrawes yn unig yn yr ysgol. Dylid cofio hefyd nad yw ADCDF ychwaith wedi ei gyfyngu i'r ystafell ddosbarth nac yn ymwneud â throsglwyddo set o atebion i ddysgwyr. Yn hytrach dylai ADCDF gyfrannu at ddatblygu sgiliau meddwl y disgyblion gan ddarparu cyfleoedd iddynt feddwl yn feirniadol, yn ddargyfeiriol, cysylltu syniadau a chysyniadau a gwneud penderfyniadau gwybodus. Atgyfnerthir hyn gan Dewey (2005) pan ddywed mai'r hyn a ddylai gwir broses addysg fod yw'r broses o ddysgu meddwl drwy gymhwyso problemau gwirioneddol. Yn sicr ni ellir dadlau y gallai creadigedd wneud cyfraniad mawr wrth addysgu a dysgu ADCDF gan fod meddwl am syniadau 'eraill', datrys problemau, trafod a gwerthuso'n feirniadol yn elfennau pwysig o greadigedd fel y trafodwyd eisoes yn y llawlyfr.



Ffoto 10.15 ADCDF a chreadigedd ar waith yn y Cyfnod Sylfaen

Felly wrth gynllunio a pharatoi ar gyfer ADCDF dylai athrawon sicrhau eu bod yn darparu cyfleoedd sy'n annog disgyblion i ofalu amdanynt eu hunain, ei gilydd ac am eu hamgylchedd. Dylid cynllunio fel bod disgyblion yn cael cyfle i

ddatblygu dealltwriaeth o faterion sy'n ymwneud â'u dyfodol ac i sylweddoli bod ganddynt hwy eu hunain gyfraniad i wneud gwahaniaeth real i benderfyniadau yng nghymuned yr ysgol, y gymuned leol a'r gymuned fyd-eang.

Addysgu a dysgu agweddau ADCDF a chreadigedd

Os nad pwnc yw ADCDF dylid sicrhau felly ei fod yn cael ei ymgorffori ar draws y Meysydd Dysgu a'r pynciau cwricwlwm. Gwelir rhai enghreifftiau o weithgareddau a phrofiadau sy'n hyrwyddo'r cysyniadau/themâu yn Tabl 10.4

Cysyniad	Addysgu a dysgu
Cyfoeth a thlodi	<ul style="list-style-type: none"> Darllen yn uchel a thrafod storïau am degwch ac annhegwch. Beth sydd yn ein basged siopa ac o ble mae'n dod? Darllen stori am ffoaduriaid neu weithwyr mudol. Trafod beth sy'n deg a ddim yn deg mewn amrywiaeth o sefyllfaoedd. Trafod anghenion sylfaenol, e.e. mesur faint o ddŵr a ddefnyddiant a dyfeisio ffyrdd o gludo dŵr ar draws tiroedd yr ysgol.
Hunaniaeth a diwylliant	<ul style="list-style-type: none"> Dysgu ac archwilio dathliadau gwahanol grefyddau a dathliadau mewn gwahanol wledydd; dysgu am gerddoriaeth/celf/ gemau oddi wrth wahanol ddiwylliannau. Trafod, dangos gwrthrychau, yn ymwneud â Divali, Eid, Hanukha, y Nadolig, ayb. Arddangos amrywiaeth helaeth o ddelweddau o ferched a bechgyn, menywod a dynion, mewn gwahanol weithgareddau a galwedigaethau. Darllen llyfrau storïau dwy-iaith, arddangos cyfarchion mewn gwahanol sgriptiau, darllen llyfrau storïau dwy-iaith a dathlu diwylliant Cymru. Archwilio cysylltiadau rhwng y gymuned leol a gwledydd eraill, e.e. trwy allfudo a mewnfudo.
Dewisiadau a phenderfyniadau	<ul style="list-style-type: none"> Chwarae gemau ymddiried a gemau cydweithio. Datblygu gweithgareddau cwestiynau a datrys problemau. Defnyddio amser cylch i ddatblygu sgiliau plant mewn siarad a gwrando ynghylch pynciau sy'n bwysig iddynt hwy. Ymarferiad chwarae rhan a gwneud penderfyniadau ar ddatblygiadau lleol newydd. Astudio caethwasiaeth a pham y digwyddodd – chwarae rhan. Archwilio hawliau a chyfrifoldebau yn yr ystafell ddosbarth, Hawliau'r Plentyn a Siarter y Ddaear.
Iechyd	<ul style="list-style-type: none"> Cymharu clipiau teledu o waharddiadau pibelli dyfrhau yn ne'r DU gyda sefyllfaoedd lle mae pobl yn cludo'u holl ddŵr. Tyfu llysiau o hadau a'u coginio; trafod gwerth gwahanol fwydydd. Gofalu amdanynt eu hunain ac am eraill. Ymweld â chanolfan trin dŵr; fferm organig.
Newid yn yr hinsawdd	<ul style="list-style-type: none"> Trafod ffotograffau a storïau am blant mewn hinsoddau gwahanol.

	<ul style="list-style-type: none"> • Cadw cofnod dyddiol o'r tywydd; mesur y tywydd yn iard yr ysgol a'i gymharu â'r hyn yw mewn ysgolion sy'n bartneriaid. • Arbrofi gyda rhoi mwy neu lai o ddŵr a golau i hadau. • Defnyddio TG ac erthyglau papurau newydd i ymchwilio i dywydd a hinsawdd o amgylch y DU/y byd. • Gwneud arolwg o drafnidiaeth i'r ysgol. • Ymchwilio i baneli solar / ynni gwynt, ayb.
Treuliant a gwastraff	<ul style="list-style-type: none"> • Casglu a thrafod gwahanol fathau o ddeunydd pacio. • Arsylwi a chofnodi faint o sbwriel mae'r dosbarth yn ei gynhyrchu mewn wythnos. • Mapio o ble mae eitemau mewn bag siopa/ dillad yn dod; trafod sut y cant eu cludo; trafod milltiroedd bwyd. • Cymharu anghenion a chwantau. • Cymharu ffyrdd o fyw mewn gwahanol ranbarthau o'r byd. • Mesur yr amser a gymer i ddeunyddiau ddiraddio.
Amgylchedd naturiol	<ul style="list-style-type: none"> • Ymweld â choetiroedd/glan môr lleol i sylwi ar fioamrywiaeth, mân chwilod. • Defnyddio'r tirlun fel ysbrydoliaeth i gelf a cherddoriaeth. • Dangos delweddau a storïau am amrywiaeth o ardaloedd naturiol/bywyd gwyllt o amgylch y byd. • Darlunio neu fodelu'r cylch dŵr. • Tyfu coed o hadau; dysgu am amrywiaeth o ardaloedd naturiol/bywyd gwyllt o amgylch y byd.

Tabl 10.4 Enghreifftiau o weithgareddau sy'n hyrwyddo ADCDF
Ffynhonnell: addasiad APADGOS, (2008e: 28-29; 32-33)

Mae pwysigrwydd creiddiol ADCDF yn ymestyn o'r Cyfnod Sylfaen, lle mae'r pwyslais ar weithgareddau meddwl ar sail profiad y tu mewn ac yn yr awyr agored a datblygu ymwybyddiaeth o'r amgylchedd a'r amrywiaeth o bobl sy'n byw ynddo, i ddysgu gydol oes. Fel y gwelwyd eisoes mae ADCDF i'w weld fel maes yn y Fframwaith ABCh sy'n pwysleisio pwysigrwydd agweddau a gwerthoedd personol, hunan-barch a pharch at eraill, cyfrannu'n lleol, yn genedlaethol ac yn fyd-eang gyda'r nod o baratoi dysgwyr am heriau, dewisiadau a chyfrifoldebau gwaith a bywyd fel oedolion. Er bod ADCDF yn cael ei amlygu fel un o'r themâu ABCh, mae'n bwysig cofio ei bod yn rhedeg trwy'r holl themâu eraill, e.e. mae Dinasyddiaeth Weithgar yn cwmpasu rôl dysgwyr o fewn y gymuned, eu hawliau a'u cyfrifoldebau llythrennedd gwleidyddol, sydd i gyd yn ddarlun mawr o ADCDF. Mae hefyd yn rhedeg trwy iechyd a lles emosiynol, datblygiad moesol ac ysbrydol, ac mae'n rhan hanfodol o baratoi ar gyfer dysgu gydol oes. Dylid cofio er bod y themâu wedi cael eu nodi ar wahân yn y tabl 10.4 wrth baratoi gweithgareddau a chyfluoedd i'r disgyblion dylid eu cysylltu gyda'i gilydd – gweler astudiaeth achos isod.

Astudiaeth achos

Ysgol Gynradd Penfro, Casgwent – dosbarth meithrin. Mae'r Nyrs Feithrin yn yr ysgol (Arweinydd Ysgol Coedwig cymwysedig) wedi bod yn defnyddio adnoddau naturiol a'r amgylchedd gyda rhieni a phlant ar gyfer gweithgareddau a gemau iaith. Trwy ymweld â mwynderau rhad ac am ddim lleol megis gwarchodfeydd natur, ailgyflwynwyd yr **amgylchedd naturiol** i rieni a dangoswyd iddynt sut i ddefnyddio'r lleoedd hyn i fwynhau a chyfoethogi dysgu gyda'u plant. Dysgodd y plant am y cyfrifoldeb fod yn rhaid iddynt eu cadw eu hunain ac eraill yn ddiogel wrth weithio a chwarae gyda'i gilydd yn yr awyr agored. Dysgodd y rhieni am fanteision **iechyd** chwarae yn yr awyr agored. Mae'r plant yn dechrau adnabod pwysigrwydd yr amgylchedd a deall y gall yr hyn a wnânt gyda **gwastraff a threuliant** trwy weithgareddau megis ailgylchu, ei wella neu eu ddifrodi.

☆ Cyfle i adfyrio a meddwl personol

Trafodwch y dyfyniadau canlynol. Pa un sy'n diffinio gwerth addysgol ADCDF orau?

“ Y gair allweddol yw partneriaeth. Mae hefyd yn ffynhonnell y problemau oherwydd ni all yr un diffiniad o bartneriaeth beidio â chynnwys y syniad o gydraddoldeb..”

Chinua Achebe

“ Nid oes unrhyw deithwyr ar Long Ofod y Ddaear. Mae pawb ohonom yn rhan o'r criw.” Marshall McLuhan.

“Nid oes diben ceisio dygymod ag amodau'r unfed ganrif ar hugain gyda meddylfryd ac arferion yr ugeinfed.” E Lazlo (Third Millenium: the change and the vision).

ADCDF, Partneriaethau a'r gymuned a chreadigedd

Gellir hyrwyddo creadigedd drwy weithio gydag asiantaethau allanol mewn rhaglenni a phrosiectau sy'n hyrwyddo ADCDF. Gwelir enghreifftiau o bartneriaethau yn Tabl 10.5. Mae partneriaethau'n rhan sylfaenol o ddarparu ADCDF ac mae llawer o ysgolion yng Nghymru'n gweithio gyda chyrrff sector gwirfoddol a sector statudol i gymryd rhan yn y nifer fawr o fentrau statudol a chynlluniau gwobrwyo sydd ar gael. Er na all y gwobrau a'r mentrau ddarparu ADCDF ar eu pennau eu hunain, maent yn cyflawni agweddau arni ac mae gweithgareddau partneriaeth yn rhan sylfaenol o ddarparu ADCDF. Fodd bynnag, mae ehangder ADCDF a'r materion – rhai cymhleth yn aml – sydd ynghlwm yn sicrhau na all unrhyw sefydliad ar ei ben ei hun rychwantu

continwmm ADCDF yn ddiogel. Gall partneriaethau lleol a byd-eang eraill, megis y rhai a ffurfir gydag ysgolion mewn ardaloedd neu wledydd eraill, 'symbylu (dysgwyr ac athrawon) a dod a bywyd i ADCDF' (APADGOS, 2008e: 18). Gweler Ffoto 10.16.

Themâu ADCDF	Partneriaethau a'r gymuned
Cyfoeth a thlodi	<ul style="list-style-type: none"> • Defnyddio siaradwyr o gyrff datblygu. • Fforwm Masnach Deg Cymru a threfi Masnach Deg. • Canolfannau Datblygu Addysg. • Cysylltu â chyrrff megis Oxfam, Cymorth Cristnogol, Achub y Plant ac Action Aid.
Hunaniaeth a diwylliant	<ul style="list-style-type: none"> • Arweinwyr crefyddol yn y gymuned leol. • Ymweld ag amgueddfeydd, e.e. Amgueddfa Werin Cymru Sain Ffagan • Urdd Gobaith Cymru • Eisteddfodau • Y Cyngor Prydeinig / Partneriaethau Ysgolion Byd-eang (DFID)
Dewisiadau a phenderfyniadau	<ul style="list-style-type: none"> • Gwahodd y cynghorydd, AC neu AS lleol i mewn i gael ei holi ar fater lleol neu ddadleuol. • Cynnwys rhieni ac asiantaethau lleol mewn dull ysgol-gyfan o sicrhau ymddygiad sy'n parchu hawliau.
Iechyd	<ul style="list-style-type: none"> • Gwneud defnydd o Gynlluniau Ysgolion Iach – Rhwydwaith Cymru. • Defnyddio swyddogion iechyd lleol. • Deunyddiau WaterAid/ Dŵr Cymru • Fferm organig leol
Newid yn yr hinsawdd	<ul style="list-style-type: none"> • Y Swyddfa Dywydd • Eco-ysgolion • Asiantaeth yr Amgylchedd • Croesawu aelod hŷn o'r gymuned i drafod tywydd y gorffennol.
Treuliant a gwastraff	<ul style="list-style-type: none"> • Eco-Ysgolion • Cydgysylltwyr Datblygu Cynaliadwy Awdurdodau Lleol • WasteWatch • Ymweliadau â ffermydd lleol • Ymweliad ag unedau gwaredu gwastraff / ailgylchu lleol
Amgylchedd naturiol	<ul style="list-style-type: none"> • Dysgu drwy Dirluniau • Ymweld â gwarchodfa natur, RSPB, Ymddiriedolaethau Bywyd Gwyllt, ayb • Ysgolion Coedwig • Cyngor Cefn Gwlad • Ysgolion Lleoedd Anadlu BBC

Tabl 10.5 Enghreifftiau o bartneriaethau i hyrwyddo creadigedd ac ADCDF
Ffynhonnell: Addasiad o APADGOS (2008e: 29, 33)

Astudiaethau achos

Ysgol Gynradd Trewen, Ceredigion – gan ddefnyddio partneriaeth ysgol i gyfnewid llythyrau gyda disgyblion o ysgol Malubalube yn Lesotho, daeth dysgwyr yn Ysgol Trewen yn

ymwybodol o lawer o arferion byd-eang yr oedden nhw wedyn yn gallu eu harchwilio yn yr ysgol. Archwiliwyd materion **iechyd** yn ymwneud a HIV/Aids a lles emosiynol trwy ddrama mewn partneriaeth â'r *Small World Theatre*. Arweiniodd hyn at blant sy'n filwyr, hawliau dynol a **hunaniaeth a diwylliant** gan alluogi disgyblion i ennill dealltwriaeth o effeithiau negyddol rhagfarn ac ennill gwybodaeth am y ffordd y mae pobl yn byw ac am eu gwerthoedd. Defnyddiwyd y bartneriaeth rhwng y ddwy ysgol hefyd i ddatblygu gerddi ysgol, yn Nhrewen ac yn Lesotho. Roedd disgyblion yn gallu darganfod effeithiau **newid yn yr hinsawdd** ar y gerddi, a chysylltu hyn â chynhyrchu bwyd a'r effaith ar fywydau pobl.



Ffoto 10.16 Ysgol Maesybont ac Ysgol gynradd yn Sri Lanka

Creadigedd, Sgiliau meddwl ac ADCDF

Un o nodau ADCDF yw hyrwyddo sgiliau meddwl creadigol a sgiliau meddwl beirniadol disgyblion. Golyga hyn y gallu i ddewis gwybodaeth berthnasol, pwysu a mesur dadleuon yn erbyn, ystyried eraill, darllen rhwng y llinellau, cyrraedd casgliadau gwybodus a chyflwyno safbwynt mewn ffurf strwythuredig, clir wedi ei resymu'n dda. Pwysleisia Cottrell (2011: 2) y gallu i adfyfrio'n amheus yn golygu dod a'r 'elfen o *polite doubt*' i'r trafodaethau. Mae angen i ddisgyblion adnabod a sylweddoli y pwysigrwydd o gasglu tystiolaeth dda i danlinellu dadleuon. Mae Bell a Moore (2003) yn dadlau na

ddylid twyllo plant ar faterion sy'n gysylltiedig a chynladwyedd. Er enghraifft, ni ddylent ddod i'r casgliad bod popeth sydd wedi ei wneud gan ddyn yn ddinistriol. Noda Huckle (1990) tra ei bod yn werthfawr i blant wneud cyfraniad real i'w hamgylchedd, mae perygl iddynt weld popeth naturiol – coed, planhigion, anifeiliaid, adar – yn dda, a phob gweithgaredd dynol yn llygredig. Ni ddylid cyfyngu safbwynt plant am natur fel rhywbeth y dylid ei ddiogelu rhag pobl.

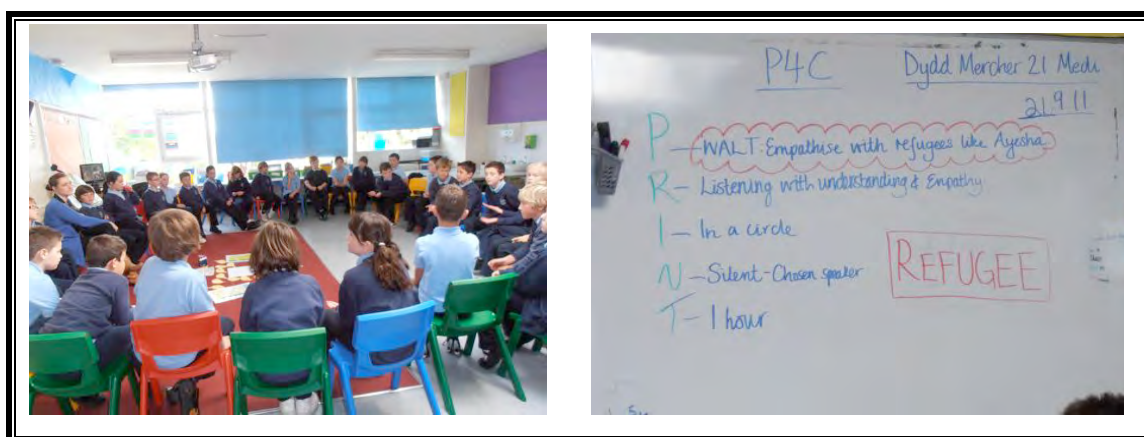
Gellir hyrwyddo creadigedd felly drwy ddarparu profiadau go iawn i ddisgyblion weld yr hyn a weithia'n dda – er enghraifft, gofalu am anifeiliaid anwes a gerddi, defnyddio dŵr, egni ac adnoddau eraill yn ddoeth, a deall y gellir ailgylchu gwastraff nid ei adael a'i anwybyddu (Scoffham a Dorman, 2007). Nodwedd bwysig o greadigedd yw rhoi cyfle i ddisgyblion feddwl, athronyddu a meddwl am y posibiladau. Er mwyn hyrwyddo creadigedd a datblygu ymwybyddiaeth disgyblion o faterion cynaliadwy gallai athrawon ddarparu cyfleoedd i ddisgyblion gymryd rhan mewn trafodaethau athronyddol. Gellir gofyn iddynt ystyried pa fath o fyd y dymunen nhw fyw ynddo wrth dyfu i fyny – pa fath o gymdogaeth y dymunen nhw, sut y credent y gellir gwella tir yr ysgol. Gofynnodd Richard Gerver, ar ddechrau ei gyfnod fel prifathro ar Ysgol Gynradd Grange (Derbyshire), i'w staff pa fath o bobl y dymunen nhw i'w plant fod ar ddiwedd eu taith yn yr ysgol. Un o'r deilliannau creadigol oedd ymrwymiad i gymhwyso dysgu i fywyd go iawn tri-dimensiwn. Fe sefydlwyd Grangeton, tref go iawn y plant, gyda chyingor etholedig, tîm amgylcheddol, cynghorwyr, caffi, siopau bwyta'n iach, amgueddfa a chanolfan cyfryngau (Gerver, 2010; <http://www.grangeton.com/grangeton.html>).

Sefydlwyd gweledigaeth gyfredol yr ysgol ar ddysgu, byw a chwerthin (*learning, living and laughing*) (www.grangeton.com). Mae sefydlu a rhannu gweledigaeth yn anhepgor i greu dyfodol sy'n deisyfu. Fel y noda Fisher (2004: 11), '*imagination can be used to serve evil ends so it needs to be informed by values*' (yn yr achos hwn, y gwerthoedd sy'n tanlinellu selio ADCDF a'r cysyniadau allweddol). Fel y cyfeiriwyd ato ar ddechrau'r llawlyfr mae mwy i greadigedd na dychymyg yn unig. Gan y gallai dychymyg arwain

at gred ffug (*false belief*), mae'n angenrheidiol cael y gallu i feddwl yn greadigol, i resymu a barnu hefyd.

P4C = Athroniaeth ar gyfer Plant

Mae Athroniaeth ar gyfer Plant (*Philosophy for Children – P4C*) yn canolbwyntio ar ddatblygu sgiliau rhesymu (Worley, 2010). Cychwynwyd defnyddio'r agwedd yn America yn y 1970au gan Matthew Lipman, athro yn New Jersey, a oedd wedi ei siomi gan feddwl drslyd pobl addysgiadol wrth drafod Rhyfel Fietnam. Dengys rhai ymchwiliadau bod Athroniaeth ar gyfer Plant wedi gwella sgiliau rhesymu a beirniadol, sgiliau siarad a gwrando, sgiliau canolbwyntio ac ymddygiad disgyblion o ganlyniad i gael un sesiwn awr o P4C yn wythnosol am flwyddyn (Lightfoot, 2011; gweler hefyd www.thinkingeducation.co.uk/p4c.htm). Fel y noda Fisher (2004), gwerth unigryw yw mai P4C yw'r unig agwedd meddwl, sydd wedi cael ei ymchwilio'n dda, ac sy'n canolbwyntio ar ddatblygu sgiliau cwestiynu, yn enwedig y math o gwestiynau sy'n galluogi plant i feddwl a gweithredu gyda deallusrwydd athronyddol (*philosophical intelligence*). Gwelir llawer o enghreifftiau o ddisgyblion yn codi cwestiynau dwys mewn sesiynau P4C, yn cynnwys y deisyfiad o fewn un grŵp Blwyddyn 4 i drafod sut mae Duw yn edrych (gweler http://www.teachingthinking.net/thinking/web%20resources/robert_fisher_talki_ngtothink.htm).



Ffoto 10.17 Athroniaeth ar gyfer plant – trafod teimladau ffoaduriaid

Gwelir yn ffotograffau 10.17 a 10.18 sut y gellir hyrwyddo creadigedd drwy ADCDF yn defnyddio'r agwedd Athroniaeth ar gyfer Dysgu. Yn yr achosion hyn gwelir y disgyblion yn cael cyfle i drafod yn athronyddol materion cyfredol datblygiad cynaliadwy – cynhesu byd-eang a thynged yr arth wen a'r defnydd

o adnoddau – ynni; a materion cyfoes dinasyddiaeth byd-eang - hawliau a theimladau ffoaduriaid. Fel y dywed Albert Einstein, 'y peth pwysig yw peidio â rhoi'r gorau i gwestiynu'.



Ffoto 10.18 Athroniaeth ar gyfer plant – Cynhesu Byd Eang

Datblygu Amrywiaeth Ddiwylliannol o fewn Celf a Dylunio

Mae nifer o ddiwylliannau yn cynrychioli eu traddodiadau, hanes, crefydd neu werthoedd ysbrydol mewn ffurfiau gweledol iawn a gellir defnyddio rhain fel adnoddau effeithiol i ddal sylw diddordeb plant a chysylltu eu dysgu. Wrth wneud dylai'r athrawon feddwl yn feirniadol a chreadigol am y delweddau a'r arteffactau a ddefnyddir gyda disgyblion er mwyn ymatal rhag cyflwyno delweddau ystradebol a gwneud arsylwadau eang a chyffredinol am ddiwylliant treftadaeth pobl yn seiliedig ar ddealltwriaeth gyfyngedig neu arwynebol. Wrth ddefnyddio masgiau Affricanaidd fel ysgogiad, dylid egluro'n eglur at ba wledydd Affricanaidd y cyfeirir atynt a bod gan ddiwylliant penodol gwahanol wledydd eu masgiau gwahanol eu hunain. (Gweler Ffoto 10.19). Bydd y ffordd y crëwyd ac adeiladwyd y masgiau yn amrywio llawer yn ôl eu tarddiad. Bydd arlunwyr cyfoes o ddiwylliannau gwahanol efallai'n gweithio gyda chyfrwng gwahanol i'w hynafiaid ac efallai yn cynnwys negeseuon modern cryf tu cefn i'w celf. Er enghraifft, er bod El Anatsui, o Ghana yn creu darluniau graddfa fawr yn seiliedig ar wehyddu traddodiadol ar frethyn Kente mae ei frethyn wedi ei wneud o ddefnyddiau ailgylchu megis topiau poteli a weiren. Mae ei waith yn cyflwyno datganiadau am effaith diwylliant bywyd

modern o daflu a sut mae grymoedd allanol na ellir eu rheoli yn erydu y traddodiadau a etifeddwyd. Gweler Astudiaeth Achos isod.



Ffoto 10.19 Dysgu am batrymau llwyth y Massai – hunaniaeth a diwylliant

***Astudiaeth achos:** Archwilio Amrywiaeth Diwylliannol yn defnyddio cyfrwng Batik
Plant Blwyddyn 6 yn astudio crefft y batik. Dechrau wrth edrych ar brint batik o gyfandiroedd gwahanol (Asia ac Affrica) ac archwilio gwahaniaethau a thebygrwydd a datrys problem mewn perthynas â'r broses. Plant wedyn yn archwilio proses batik o gymhwyso amlinelliadau syml i bapur cetrus yn defnyddio cwyr. Profi y dull gwrthod (*resist*) o adeiladu golau i liwiad tywyll, defnyddio dyfrliwiau ac amlinelliadau cwyr pellach i haenu a lliwio eu dyluniadau. Yna archwilio cefndir hanes tecstiliau batik yn Affrica, dysgu, e.e. bod batik yn datblygu'n fwy ymysg llwyth Yoruba yn Nigeria. Beth oedd y llwyth yn ei ddefnyddio i wneud cyfrwng gwthsefyll, e.e. gwreiddyn cassave – pastio. Plant yn cael cyfle i arbrofi a gwneud sampl. Edrych ar symbolaeth lliw a'r defnydd o liwiau naturiol phaentiadau. Edrych ar waith arlunwyr batik Affricanaidd cyfoes a sut mae addasu. Yn olaf cymhwyso eu holl wybodaeth i greu wal grog yn defnyddio dull batik o'u dewis yn y llyfrgell lleol.

Ysgolion Coedwig, ADCDF a chreadigedd

Fel y gwelwyd eisoes mae hunan-barch a hunan-les disgyblion yn elfennau pwysig o greadigedd. Yn sicr gellir hyrwyddo hunan-les amgylcheddol y

disgyblion drwy ADCDF (Catling, 2007; Collins a Foley, 2008; DfES, 2006b). Mae hunan-les amgylcheddol yn ystyried cyflwr hapusrwydd a bodlonrwydd pobl gyda'r amgylchedd, yr amgylchedd adeiladol a'r naturiol, wedi ei danlinellu â'r cysyniad o ofalu (Noddings, 2005). Oherwydd natur cymdeithas heddiw o gyfyngu mynediad plant i'r amgylchedd naturiol tu allan, mae plant yn cael eu hamddifadu o'u cysylltiad â'r amgylchedd naturiol ac mae yn dylanwadu ar eu hunan-les (Thompson a Thompson, 2004; Louv, 2008). Mae gan ysgolion gyfrifoldeb moesol a chymdeithasol yn y byd ansefydlog i arfogi disgyblion gyda sgiliau bywyd fel eu bod yn ddinasyddion gweithredol ac effeithiol, gyda swyddogaeth i chwarae a gwahaniaeth i'w wneud (Catling a Willy, 2009).



Ffoto 10.20 Disgyblion Cyfnod Sylfaen Ysgol Tavernspite yn y goedwig

Mae Ysgolion Coedwig yn tarddu'n wreiddiol o Scandinafia, yn enghraifft dda o sut mae disgyblion yn gallu tyfu o ran eu hymwybyddiaeth o faterion cynaliadwy. Athroniaeth ysgolion coedwig yw annog ac ysbrydoli unigolion o unrhyw oedran drwy brofiadau awyr agored positif/cadarnhaol. Fe'u disgrifiwyd gan Knight (2009) fel proses ysbrydoledig sy'n cynnig cyfleoedd rheolaidd i blant gyflawni a datblygu hyder drwy brofiadau o lygad y ffynnon mewn amgylchedd goedwigol. Golyga model Ysgol Goedwig fod plant yn teithio ar droed (os yn bosibl) i'r amgylchedd goedwig leol i ddysgu tu allan am gyfnod rheolaidd. Gweler Ffoto 10.20. Mae'n broses addysg tymor hir sy'n cael ei harwain gan y plentyn sy'n hyrwyddo, arsylwi a chefnogi datblygiad cymdeithasol, economaidd a corfforol y plentyn yn yr awyr agored, mewn amgylchedd coedwig. Defnyddia Ysgol Goedwig a fforestydd fel modd o

adeiladu annibyniaeth a hunan-barch y disgyblion. Mae datblygu gofal plant o'r amgylchedd yn gofyn am ymwneud gweithredol (*active engagement*) (Martin ac Owens, 2008). Gweler Ffoto 10.21.



Ffoto 10.21 Plant yn cymryd rhan weithredol yn yr Ysgol Goedwig

Mewn ysgol goedwig, mae staff yn cynllunio tasgau'n ofalus fel bod plant yn gallu cyflawni pethau a theimlo eu bod yn gymwys a galluog. Mae hyn yn allweddol i ymdeimlad y plentyn o'r hunan a hunan-barch y plentyn (Pollard a Filer, 1996). O ganlyniad i waith ymchwil ar blant yn Nenmarc, dywed Mygind (2001) bod ysgol goedwig yn meithrin calonnau iach trwy ymarfer aerobig. Fel y gwelwyd eisoes mae'r elfen o risg yn bwysig wrth hyrwyddo creadigedd. Yn sicr mae disgyblion yn cael cyfle i gymryd risg ac asesu risg eu hunain yn yr Ysgol Goedwig. Pan ddaw plant wyneb yn wyneb â heriau, hyrwyddir datblygiad holistig wrth iddyn nhw greu strategaethau i ddatrys problemau. Pan fydd strategaethau plant yn methu mae ganddyn nhw gyfle i ddysgu oddi wrth gamgymeriadau – maen nhw wedyn yn ailfeddwl ffyrdd o wneud pethau er mwyn gwella. Y nod wrth gwrs yw hybu her tra'n lleihau y risg gymaint â phosibl (ni ellir byth ei ddileu'n gyfan gwbl) – dylai oedolion ragweld unrhyw niwed posibl, gan greu strategaethau i alluogi'r plant i sylweddoli peryglon posibl, a'u galluogi i feddwl am ddulliau o gadw'u hunain ac eraill yn ddiogel. Gweler Ffoto 10.22. 'Mae creu'r amgylchedd priodol (darpariaeth barhaus) yn hanfodol i ganiatáu cyfleoedd i blant archwilio, atgyfnerthu a chymryd risgiau'



Ffoto 10.22 Hyrwyddo creadigedd drwy gymryd risg yn yr ysgol goedwig

(LICC, 2009: 38). Mae angen sefyllfaoedd heriol ar blant i allu dysgu – mae angen iddyn nhw allu darganfod drostyn nhw’u hunain sut i asesu beth sy’n weithgaredd peryglus. Wrth ddysgu am ffyrdd o barchu natur, mae hyn yn helpu plant i sylweddoli ei bod yn rhaid osgoi unrhyw eitemau allai eu niweidio. Tynnir eu sylw at y pigynnau miniog ar fieri, a y ffaith y gall rhai creaduriaid hefyd eu niweidio, megis gwenyn a chacwn, ac felly na ddylid eu cyffwrdd na’u tarfu. Dysga blant na ddylen nhw roi pethau yn eu cegau – bod rhai pethau’n wenwynig megis aeron a chaws llyffant, ac felly gall adnabod y pethau hyn osgoi salwch. Mae’n ddigon posibl y byddant yn cofio’r wybodaeth hon weddill eu hoed. Tra bod angen set o reolau sylfaenol, mae hefyd yn hanfodol osgoi gor-greu rheolau. Mae annog plant i greu eu rheolau eu hunain a bod yn rhan o’r broses yn cryfhau eu perchnogaeth a’u cymhelliant i’w dilyn. Gweler Ffoto 10.23.



Ffoto 10.23 Asesu risg wrth drin a thrafod ‘natur’ yn yr ysgol goedwig

Yn yr ysgol goedwig, mae oedolion yn cynorthwyo plant trwy ofyn cwestiynau penagored, trwy eu hannog i ddatrys eu problemau eu hunain, trwy ganiatáu iddynt ddilyn eu diddordebau eu hunain i ddyfalbarhau'u dysg. Trwy drin a thrafod eitemau go iawn megis rhisgl garw, brigau llyfn, cerrig caled a mwsogl meddal, mae plant nid yn unig yn enwi'r eitemau ond hefyd yn darganfod yr amrywiaeth o weadau sydd i'w cael ym myd natur. Drwy weithgareddau tebyg, mae plant ifanc yn dysgu am ofal a phryder amgylcheddol, yn defnyddio arsylwadau a thrafodaeth a gwerthfawrogi y rhai sy'n helpu i gadw ein lleoedd yn lân a thaclus. Maen nhw'n gallu cofnodi yr hyn maen nhw'n ei glywed a'i weld; a thrafod beth yw gofalu am yr amgylchedd a pham fod pobl yn credu ei fod yn bwysig. Maen nhw'n gallu ystyried pryd mae'n bwysig tacluso a phryd a pham mae pethau'n cael eu gadael yn anniben, megis ardal wyllt yn y tiroedd neu os yw unigolion yn gadael yng nghanol gweithgaredd a dychwelyd ato'n ddiweddarach. Gwelir astudiaethau achos o ysgolion yng Nghymru ar wefan Forests Schools Wales

<http://www.forestschoollwales.org.uk/>.



Ffoto 10.24 Cyfleoedd i hyrwyddo creadigedd ac ADCDF ar dir yr ysgol a glaswellt naturiol

Tir naturiol a glaswellt naturiol ar dir yr ysgol

Golyga addysgu'n greadigol ac addysgu ar gyfer hyrwyddo creadigedd fod athrawon yn meddwl yn greadigol wrth gynllunio. Mae'n bwysig nad yw athrawon yn colli'r cyfle i hyrwyddo creadigedd drwy ADCDF wrth ddefnyddio'r adnoddau naturiol ar dir yr ysgol yn effeithiol. Yn sicr ni ellir dadlau y ceir cyfoeth o adnoddau naturiol yng nghefn gwlad Cymru y gellir eu

defnyddio yn lle coedwigoedd a choetir a fyddai'n ysbrydoli'r un diddordeb mewn natur megis caeau a dolydd. Gwelir ffotograffau 10.24 a 10.25



Ffoto 10.25 Disgyblion yn rhyfeddu ar fyd natur ac yn dysgu am fyd natur

Dylid darparu cyfleoedd i ddisgyblion brofi gwranddo ar storïau a chwedlau mewn caeau, glaswellt hir, rholio lawr llethr, edrych a myfyrio ar olygfeydd. Dylid datblygu ymwybyddiaeth plant o bwysigrwydd pob peth byw er bod danadl poethion, ysgall yn gallu rhoi dolur, bod gwenyn, ieir bach yr haf a chreaduriaid eraill yn cael eu denu at y planhigion hyn a bod eu hangen arnynt er mwyn cael bwyd. Gwelir mwy o wybodaeth ar y defnydd o goetiroedd i hyrwyddo ADCDF ar wefan Mudiad Ysgolion y Goedwig

'Mae rhyw hud ychwanegol unigryw yn perthyn i goed, a gallant greu mannau sy'n ysgogi dychymyg. Mae'r awyrgylch hyn yn hwyluso creadigedd ac yn rhyddhau'r plentyn i archwilio'n gorfforol ac yn feddyliol. Gall mordeithiau gael eu hwylio, storïau eu hadrodd a'r synhwyrau eu hysgogi mewn llawer o ffyrdd.'

(Knight, 2009: 94)

Gellir crynhoi drwy nodi fod y bennod hon wedi dangos pwysigrwydd cyfraniad creadigedd tuag at hyrwyddo canfyddiad byd lleol, cenedlaethol a byd-eang disgyblion. Adnabu Adolygiad Cynradd Alexander (Alexander, 2010) rymusedd dinasyddiaeth lleol, cenedlaethol a byd-eang, fel un o nodau sylfaenol ysgolion cynradd yn yr unfed ganrif ar hugain. Dylai athrawon annog

eu disgyblion i gymryd cyfrifoldeb cynyddol yn eu dosbarthiadau a'u hysgolion, i dyfu yn eu dealltwriaeth o hawliau dynol, pwysigrwydd ymgysylltiad democrataidd, y broses o ddatrys anghydfod a natur fregus y blaned. Mae'r Adolygiad hefyd yn adnabod nod arall, sef hyrwyddo rhyng-ddibyniaeth a chynladwyedd fel bod plant yn symud o ddealltwriaeth i weithredu gadarnhaol er mwyn iddyn nhw allu gwneud gwahaniaeth i'w bywydau.

Crynodeb o'r bennod

- Rhaid darparu cyfleoedd i ddisgyblion drafod materion cyfoes, herio ystradebau a gwneud penderfyniadau er mwyn iddynt ddatblygu'n ddinasyddion gwybodus, cyfrifol a chyflawn yn y dyfodol.
- Mae hyrwyddo creadigedd drwy ddefnyddio strategaethau addysgu ac adnoddau addysgol megis Cyngor Ysgol, Amser Cylch, Athroniaeth ar gyfer Plant, Ysgol Goedwig a doliau persona yn gallu helpu i gyflawni'r uchod.
- Dylid addysgu'r disgyblion fod i bob dewis, penderfyniad a gweithred ganlyniad a bod eu cyfraniadau yn dylanwadu ar ansawdd bywyd pobl a'r amgylchedd byd-eang heddiw ac yn y dyfodol.

Darllen pellach

APADGOS (2008f) *Addysg ar gyfer Datblygu Cynaliadwy a Dinasyddiaeth Fyd-eang: Gwybodaeth ar gyfer athrawon dan hyfforddiant ac athrawon newydd gymhwyso*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Bruntland, G. (1987) *Our Common Future: The world Commission on Environment and Development*, Oxford: Oxford University Press.

Cremin, T., Barnes, J. a Scoffham, S. (2009) *Creative Teaching for Tomorrow*, Deal: Future Creative.

DfES (2005) *Excellence and Enjoyment: Social and Emotional Aspects of Learning*, Nottingham: DfES.

Estyn (2008) *Dweud eich dweud: pobl ifanc, cyfranogiad a chynghorau ysgol*, Caerdydd: Cyhoeddiadau Estyn.

Knight, S. (2009) *Forest Schools and Outdoor Learning in the Early Years*, Llundain: Sage publications.

Martin, F. a Owens, P. (2008) *Caring for our world: A practical guide to ESD for ages 4–8*, Sheffield: Geographical Association

Gwefannau defnyddiol

Syniadau am weithgareddau amser cylch

<http://www.circle-time.co.uk/>

Astudiaethau achos o ysgolion yng Nghymru ar wefan Forests Schools Wales

<http://www.forestschoolwales.org.uk/>

Astudiaethau achos a defnyddiau addysgol ar ddinasyddiaeth/ABCh

<http://new.wales.gov.uk/pse/sub/home/resources/casestudies/primaryschoolcasestudies/activecitizenshipattheassembly/?lang=cy>

ADRAN 5

Casgliad a'r camau nesaf

Cyflwyniad

Bwriad y llawlyfr oedd ceisio ysbrydoli ac adnewyddu diddordeb yn y cwricwlwm cynradd, rhoi mewnwleidiad i'r gwahanol agweddau o greadigedd ac archwilio ymarfer da mewn dosbarthiadau ysgol gynradd. Cyfeiriwyd at y twf yng nghreadigedd disgyblion, y defnydd o weithgareddau a chynllunio creadigedd, a'r angen i gymhwyso'r elfennau allweddol o greadigedd o fewn addysgu a dysgu. Gobeithir hefyd y bydd wedi ysgogi athrawon i ddeisyfu bod yn athrawon mwy creadigol ac i greu amgylcheddau a sefyllfaoedd i blant fel eu bod yn gallu bod yn greadigol a datblygu creadigedd eu hunain.

Gellir dadlau hefyd bod y llawlyfr yn herio'r darllenydd i ystyried beth yw arwyddocâd meithrin agwedd broffesiynol at addysgu a dysgu ac a olyga hynny ystyried arddulliau newydd o gynllunio ac addysgu. Fodd bynnag, golyga gweithredu hyn yn ymarferol fwy na darllen y llawlyfr hwn. Bwriad yr adran nesaf yw darparu rhai canllawiau i gynorthwyo athrawon a sut i symud ymlaen a blaengynllunio i wneud y newidiadau hyn yn eu hymarfer.

Sylweddolir wrth ddarllen y llawlyfr a ffynonellau eraill bod nifer o newidiadau wedi digwydd o fewn addysg gynradd yn ystod yr ugain mlynedd diwethaf yn cynnwys cyflwyniad mentrau llywodraethol. Gwelwyd ysgolion yn ceisio ymateb i'r gofynion newydd gan newid eu darpariaeth yn barhaus. Mae ysgolion wedi gweithio'n galed tuag at weithredu cwricwlwm perthnasol, creadigol a chytbwys sy'n adlewyrchu eu hegwyddorion a'u gweledigaeth o addysg gynradd (Desailly, 2012).

Gellir dadlau yn sicr y gwelwyd symudiad tuag at hyrwyddo creadigedd o fewn cwricwlwm addysg yn ysgolion Lloegr yn y Papur Gwyn, *The Importance of Teaching: The Schools White Paper 2010* (DfE, 2010) pan gydnabuwyd y dylid rhoi mwy o ymreolaeth i ysgolion ac athrawon yn hytrach na mwy o

gyflwyno mwy o fentrau llywodraethol. Atgyfnerthwyd hyn yn Adroddiad Alexander (2010) pan nodwyd y dylid rhoi 'mwy o gyfleoedd i athrawon fynegi barn bersonol am addysg gynradd' (2010: 411). Yn sgil cyflwyniad Fframwaith y Cyfnod Sylfaen a'r Cwricwlwm Cenedlaethol CA2/3 diwygiedig yn 2008 yng Nghymru rhoddwyd mwy o ryddid i ysgolion ac athrawon o ran hyblygrwydd cynllunio'r cwricwlwm a defnyddio arddulliau addysgu a dysgu newydd.

Ymarfer Creadigol ac Arloesol

Gwelwyd yr angen am hyrwyddo creadigedd ym mhob pennod o'r llawlyfr. Awgrymwyd ymarfer creadigol sy'n ymateb i heriau a materion mewn ffyrdd cyffrous ac weithiau heriol. Anogwyd athrawon i feddwl y tu hwnt i ymarfer arferol a rhagweladwy ac archwilio arddulliau archwiliadol a chreadigol. Er hynny, pwysleisiwyd y dylid sicrhau bod unrhyw ymarfer newydd wedi ei gefnogi gan waith ymchwil gwybodus. Er mwyn sicrhau llwyddiant wrth ymarfer arddulliau newydd ac arloesol rhaid sicrhau prosesau cynllunio, gwerthuso ac adolygu gofalus (Burgess, 2007).

Ni ellir gwadu bod ysgolion wedi ymdrechu i gymhwyso ac addasu yn ôl gofynion y Cwricwlwm Cenedlaethol a bod mentergarwch a chreadigedd wedi bod yn ganolog i'r ysgolion hynny a fu'n llwyddiannus. Nodwyd yn adroddiad Oftsed (2008) *Curriculum Innovation in Schools*, fod y newidiadau a wnaeth y rhan fwyaf o'r ysgolion a arolygwyd wedi gwneud gwelliannau ar gyflawniad disgyblion a'u datblygiad personol. Llwyddwyd i wneud hynny yn yr ysgolion oherwydd bod yno arweinyddiaeth gadarn ac ymrwymiad gadarn gan y staff i arloesi a newid er mwyn ateb gofynion addysgol a lles y disgyblion (gweler [www.ofsted.gov.uk/Ofsted-home/Publications-and-research/Browse-all-by/Education/Curriculum/Curriculum-Innovation-in-schools/\(language\)/eng-GB](http://www.ofsted.gov.uk/Ofsted-home/Publications-and-research/Browse-all-by/Education/Curriculum/Curriculum-Innovation-in-schools/(language)/eng-GB)) Adleisiwyd ymdrech ysgolion i gynyddu creadigedd yn eu cwricwlwm drwy newid y cwricwlwm yn adroddiad y National College of School Leadership (NCSL), *Lifting the Lid on the Creative Curriculum: How Leaders have Released Creativity in their Schools* (2007) lle gwelwyd ffactorau cyffredin o fewn y newidiadau a wnaeth yr ysgolion hynny megis:

- gweithredu'r egwyddor *plentyn-ganolog* gyda phob ysgol yn rhoi plant yng nghanol yr addysgu gan ddatblygu chwilfrydedd a chreadigedd
- rhoi *pwyslais ar sgiliau* cyn y cynnwys gyda ffocws eglur ar ddysgu sut i ddysgu
- mabwysiadu *agwedd araf ac organig i ddysgu* gan gymryd amser i atgyfnerthu a dathlu llwyddiant
- sicrhau *cwricwlwm hyblyg a deinamig* a gefnogwyd gan fentrau creadigol, cynllunio trawsgwricwlaidd ar adegau a gweithgareddau ysgol gyfan cyffrous a heriol.

Gwelwyd enghreifftiau pellach o fentergarwch a chreadigedd ar ei orau mewn ysgolion a aildrefnodd y cwricwlwm i ddarparu profiadau tu allan i'r ysgol, ymweliadau ac ymwelwyr er mwyn ateb gofynion ac anghenion dysgu y disgyblion na fyddai wedi derbyn y profiadau hyn heb wneud hyn (Estyn, 2010).

Fodd bynnag, parhau mae'r pwyslais ar brofi disgyblion, sicrhau cynnydd a datblygiad disgyblion mewn sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth pwnc a chymharu safonau llythrennedd a rhifedd disgyblion gyda gwledydd eraill megis canlyniadau profion PISA (rhaglen ar gyfer asesu disgyblion 15 mlwydd-oed mewn darllen, llythrennedd mathemategol a gwyddonol ar lefel ryngwladol) a'r bwriad o frandio a lefelu ysgolion cynradd yng Nghymru yn 2013 (LICC, 2012). Gwelwyd yn y llawlyfr y tensiwn a fodolai rhwng deisyfiad ysgolion cynradd i hyrwyddo creadigedd a phroffion llythrennedd a rhifedd cenedlaethol. Efallai bod rhai ysgolion yn awyddus i hyrwyddo creadigedd ond bod ofn ganddyn nhw gymryd y risg o wneud hynny ar draul cynnal a chodi safonau dysgu'r disgyblion. Fodd bynnag, gwelwyd bod yr ysgolion sy'n cyflawni orau yn llwyddo i 'hyrwyddo creadigedd a chynnal safonau uchel' (Alexander, 2010: 493).

Gwelwyd ym mhenodau'r llawlyfr nad yw hyrwyddo creadigedd yn broses gyflym ac nid yw'n digwydd oherwydd bod rhywun eisiau iddo ddigwydd. Fel unrhyw newidiadau mewn bywyd golygai weithredu nifer o gamau bychain a chanolbwyntio ar raddau gwahanol. Gellir dadlau ei fod yn adlewyrchu y

ffordd mae'r athrawon yn annog y disgyblion i gymryd rhan mewn gweithgareddau yn yr ystafell ddosbarth drwy ddefnyddio prosesau megis ailadrodd, dyfalbarhau, datrys problemau, cwestiynu, beirniadu, gwneud penderfyniad, addasu, gwerthuso, adfyfrio a gosod targedau. Er mwyn sicrhau cynnydd mewn creadigedd yn y dosbarth rhaid i athrawon gymryd camau bach. Rhaid cael cynllun o'r camau y bydd rhaid eu gwneud ac adfyfrio'n rheolaidd ar y cynnydd a diweddarau'r cynllun yn barhaus.

Creu cynllun

Wrth greu cynllun ar gyfer hyrwyddo creadigedd awgryma Desailly (2002) y dylid ystyried y ffactorau canlynol:

1. Y ffordd a ddefnyddia disgyblion i ddysgu ar hyn o bryd – yr amgylchedd dosbarth yn nhermau ethos a'r gofod ffisegol, a'r ffordd y cynllunnir ac a addysgir yn gyffredinol. Dylid nodi un nod y dymunan nhw eu cyflawni yn y tri maes uchod.
2. Dylid meddwl am un nod ar y tro ac oes angen torri'r nod yn ddarnau llai dylid gwneud hynny. Yna, dylid cynllunio gweithgareddau y bydd rhaid eu gwneud i gyflawni'r nodau.
3. Dylid ystyried a oes angen ymchwilio mwy er mwyn cyflawni'r nodau. Efallai y gellir gwneud hynny drwy gyfeirio'n ôl at y llawlyfr, darllen pellach neu arsylwi techneg yn cael ei gweithredu mewn dosbarth.
4. Sut mae gwybod a yw person wedi bod yn llwyddiannus ai peidio yn yr heriau a osodwyd? Beth yw'r meini prawf llwyddiant sy'n rhaid eu defnyddio?
5. Pa rwystrau efallai a fydd i lwyddiant y newidiadau y cynlluniwyd i'w gwneud? Dylid adnabod rhai o'r rhwystrau a chynllunio ffyrdd o ddelio â hwy pe digwydden nhw.
6. Dylid llunio amserlen er mwyn cyflawni'r nodau a bod yn realistig gan sylweddoli na ellir gwneud y nodau ar yr un pryd ac efallai y bydd rhaid blaenoriaethu. Dylid neilltuo amser ar gyfer gwerthuso'r cynnydd boed

hynny drwy ei wneud yn rhan rheolaidd o'r broses werthuso wythnosol neu osod dyddiadau penodol i gyflawni hyn.

Adfyfrio, gwerthuso a blaen gynllunio

Yn ystod yr amser a roddwyd i ystyried y cynnydd dylai'r athrawon ofyn y cwestiynau canlynol:

- A wnaethoch gyflawni yr hyn wnaethoch ei gynllunio? Sut y gwyddoch? Pa fanteision a gafwyd?
- Os na gyflawnoch neu os cyflawnoch eich nod yn rhannol, pam? A ydych yn gallu gwella'r sefyllfa? A ddylid newid eich cynllun?
- Pa gamau nesaf sy'n rhaid eu cymryd? (Ailadrodd y broses uchod.)
- Dylid llongyfarch eich hunan am yr hyn a gyflawnoch. Hyd yn oed os na gyflawnoch beth yr oeddech wedi ei fwriadu, rydych wedi dysgu gwersi gwerthfawr am eich hunan, yr ysgol, eich dosbarth, eich disgwyladau a'r hyn sy'n bosibl. Bydd rhain yn amhrisiadwy wrth i chi gynllunio beth i'w wneud nesaf.

Bod yn broffesiynol

Ym mhenodau'r llyfr gwelwyd geiriau megis 'egwyddorion', 'credoau' a 'gwerthoedd'. Mae'r geiriau hyn yn rhan o beth yw bod yn broffesiynol. Gellir dadlau y golyga bod yn broffesiynol y gallu i gydbwysu ymreolaeth a gwneud penderfyniad gydag atebolrwydd a rheoliad). Os yw athrawon yn ymwybodol o'u hegwyddorion eu hunain a'u credoau (yn cynnwys eu tarddiad), maen nhw'n fwy abl i ymateb i newidiadau ym myd addysg mewn modd gwybodus a phroffesiynol yn hytrach na mewn modd goddefol ac adweithiol (Earl, 2012).

Gellir dadlau bod athrawon gyda agwedd broffesiynol yn gallu:

- arddangos eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o'r pynciau, pedagogeg anghenion y dysgwyr, gan gyfeirio'n barhaus at eu gwaith darllen a'u hymchwil

- adfyfyrion ar eu hymarfer, yn cynnwys ymchwilio agweddau penodol mewn dyfnder, er mwyn arloesi
- bod yn gyfrifol am eu datblygiad proffesiynol eu hunain
- ymateb yn feirniadol i ofynion galwadau gan fentrau allanol.

Ni ellir gwadu bod angen i athrawon fod â gwybodaeth bynciol gadarn ond hefyd dealltwriaeth dda o bedagogy. Heb ddealltwriaeth wedi ei wreiddio'n ddwfn mewn gwaith ymchwil a chysyniadau damcaniaethwyr mae 'peryl i athrawon dderbyn popeth a newid yn ôl ffasiwn ddiweddaraf addysgol' (Earl, 2012: 158). Gellir dadlau nad yw'n bosibl bod yn arbenigwr ym mhob maes o'r cwricwlwm cynradd. Fodd bynnag, mae'n bosibl bod yn ymarferydd gwybodus a phroffesiynol sy'n gwybod pwysigrwydd adfyfyrion ar a gwella ymarfer. Mae gan athrawon rai pynciau y teimlan nhw'n hyderus a chryf ynddynt a phynciau nad ydynt mor hyderus ynddynt. Beth bynnag yw'r lefel hyder, dylid wynebu pob pwnc gydag egni a brwdfrydedd. Ni ellir gwadu bod disgyblion yn ymateb yn gadarnhaol i'r pynciau y teimla'r athrawon yn hyderus ynddynt gan fod yr athrawon yn llwyddo i'w haddysgu yn bwrpasol, yn gyffrous ac yn greadigol (Desailly, 2012).

Er mwyn parhau i ddatblygu'n athrawon creadigol a hyrwyddo creadigedd drwy addysgu a dysgu'n greadigol dylid cofio nad oes terfyn i'r broses o ddysgu. Dywed Grigg (2010) bod athrawon rhagorol yn hyrwyddo creadigedd yn barhaus wrth addysgu a dysgu bod gan greadigedd gyfraniad pwysig yn y broses o asesu ar gyfer dysgu a chodi safonau addysgol y disgyblion. Rhaid i athrawon ddyfalbarhau drwy fynychu cyrsiau hyfforddi pellach, gweithdai, ymaelodi gyda chymdeithasau a rhwydweithiau addysgol er mwyn datblygu a sicrhau bod eu harddulliau addysgu yn ateb anghenion addysgol eu disgyblion. Rhaid i athrawon gwestiynau eu hagweddau a'u harddulliau addysgu cyfredol yn barhaus gan ystyried eu heffaith ar gyflawniad y dysgwyr.

Dylid gwneud amser ar gyfer deialog broffesiynol gyda chyd-athrawon ynglŷn â gweithredu ac effeithiolrwydd gweithredu arddulliau addysgu newydd neu wahanol o ran hyrwyddo creadigedd. Ni ddylid ychwaith ddiystyru'r argymhellion a wnaed yn Adroddiad Alexander (2010) fel ffynhonnell

amhrisiadwy tuag at wella ymarfer arddulliau addysgu a hyrwyddo creadigedd yn yr ysgol gynradd.

Crynodeb

Felly i grynhoi, er nad yw hyrwyddo creadigedd yn broses hawdd, dylid cofio bod potensial ganddo i drawsnewid bywydau disgyblion a'u gwneud yn ddinasyddion gweithredol, hyderus a hapus mewn cymunedau a chymdeithasau yn y dyfodol. Yn wir ni ellir gwadu nad oes dim yn well gan athrawon na theimlo balchder wrth weld eu disgyblion yn cyflawni hyd orau eu gallu ac yn mwynhau wrth wneud hynny hefyd.

'Roedd y brwdfrydedd yn y dosbarth yn anghredadwy. Roeddent yn mwynhau y rhyddid. Mae eu sgiliau gwaith grŵp wedi gwella llawer. Mae wedi bod yn rhan o sut maent yn gweithio a meddwl go iawn. Mae eu sgiliau cymdeithasol wedi gwella'n dda hefyd.'

(athrawes newydd gymhwyso)

'Rwyf wedi cychwyn 'rhoi mwy o ryddid' a gadael i'r plant arwain y broses yn hytrach nac arwain pob proses fy hunan. Mae wedi bod yn wych gweld faint yn fwy mae'r plant yn cael allan o'r gwaith a sut mae'n ysbrydoli pawb arall yn y dosbarth.'

(athro profiadol)

Mae agweddau creadigol yn gallu ysbrydoli plant i ddysgu ac mae datblygu eu creadigedd eu hunain yn agor byd o gyfleoedd i waith, hamdden a pherthnasau a fydd yn parhau gydol eu bywyd. Dylid dechrau drwy wneud newidiadau bychain gan adeiladu'n raddol a mwynhau dyfnder y dysgu a datguddiadau a mewnwediadau y plentyn creadigol.

Llyfryddiaeth

Abbs, P. (2003) *Against The Flow: Education, the Arts and Postmodern Culture*, Llundain: Routledge.

ACCAC (2000) *Canlyniadau Dymunol ar gyfer dysgu plant cyn oed ysgol orfodol*, Caerdydd: Awdurdod Cwricwlwm ac Asesu Cymru.

ACCAC (2002) *Addysg ar gyfer Datblygu Cynaliadwy a Dinasyddiaeth Fyd-eang: Pam? Beth? Sut?*, Caerdydd: Awdurdod Cwricwlwm ac Asesu Cymru.

ACCAC (2003) *Datblygu'r Cwricwlwm Cymreig*, Caerdydd: Awdurdod Cwricwlwm ac Asesu Cymru.

Advisory Committee on Mathematics Education (ACME) (2008) *Mathematics in Primary Years*, Llundain: ACME.

Alexander (2006) *Towards dialogic teaching, Re-thinking Classroom Talk*, Llundain: Dialogos.

Alexander, R. (gol) (2010) *Children, Their World, Their Education: The Report of the Cambridge Primary Review*, Llundain: Routledge.

Alexander, R., Rose, J. a Woodhead, C. (gol) (1992) *Curriculum Organisation and Classroom Practice in Primary Schools – A Discussion Paper*, Llundain: Department of Education and Science.

Alexander, R.J. a Flutter, J. (2009) *Towards a New Primary Curriculum: A Report from the Cambridge Primary Review. Part 1: Past and Present*, Cambridge: University of Cambridge Faculty of Education.

Aldreson, P. (2000) School students' view on school councils and daily life at school', in *Children & Society*, 14: tt.121-134.

Ammerman, N. (2007) *Everyday Religion*, Oxford: Oxford University Press.

Anghileri, J. (2000) *Teaching Number Sense*, Llundain: Continuum.

Anning, A. a Ring, K. (2004) *Making Sense of Children's Drawings*, Buckingham: Oxford University Press.

Archer, J. (2012) 'An introduction to Design and Technology', yn J. Roden, A. Lambirth a P. Driscoll, *The Primary Curriculum: A Creative Approach*, Llundain: Sage publications.

Arthur, J. a Cremin, T. (gol) (2010) *Learning to Teach in the Primary School*, (2il arg), Llundain: Routledge.

Askew, M, Brown, M, Rhodes, V, William, D a Johnson, D (1997) *Effective teachers of numeracy: a report of a study carried out for the Teacher Training Agency*, Llundain: King's College, University of London.

APADGOS (2008a) *Manteisio i'r eithaf ar ddysgu. Gweithredu'r Cwricwlwm Diwygiedig*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

APADGOS (2008b) *Cwricwlwm Cenedlaethol Diwygiedig ar gyfer Cyfnodau Allweddol 2-4*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

APADGOS (2008c) *Y Cyfnod Sylfaen: Fframwaith ar gyfer Dysgu Plant 3-7 oed yng Nghymru*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

APADGOS (2008ch) *Datblygiad Creadigol*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

APADGOS (2008d) *Gwybodaeth a Dealltwriaeth o'r Byd*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

APADGOS (2008dd) *Fframwaith Addysg Bersonol a Chymdeithasol ar gyfer dysgwyr 7 i 19 oed yng Nghymru*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

APADGOS (2008e) *Addysg ar gyfer Datblygu Cynaliadwy a Dinasyddiaeth Fyd-eang: Cyd-ddealltwriaeth ar gyfer Ysgolion*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

APADGOS (2008f) *Addysg ar gyfer Datblygu Cynaliadwy a Dinasyddiaeth Fyd-eang: Gwybodaeth ar gyfer athrawon dan hyfforddiant ac athrawon newydd gymhwyso*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Association for Science Education (ASE) (2009) *Science in the Proposed New Primary Curriculum*, Hatfield: ASE.

Bage, G. (1999) *Narrative Matters: Teaching and Learning History through Story*, Llundain: Falmer.

Bage, G. a Turner, J. (2004) *Mud and Mountains – Earthy Stories from under your feet*, Bangor, County Down: Anglia Young Books.

Bage, G. a Turner, J. (2004) *Blood and Bones- stories of the living and the dead*, Bangor, County Down: Anglia Young Books

Baker, J. (2004) *Belonging*, London: Walker Press.

Baldwin, P. (2008) *The Primary Drama Handbook: An Introduction*, Llundain: Sage publications.

Bannerman, C. (2008) 'Creativity and wisdom', in A. Craft, H. Gardner a G. Claxton (gol), *Creativity, Wisdom and Trusteeship: Exploring the Role of Education*, Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Barnes, J. (2007) *Cross-Curricular Learning 3-14*, Llundain: Sage publications.

Barnes, J. (2011) *Cross-Curricular Learning 3-14*, (ail arg), Llundain: Sage publications.

Barnes, J. a Shirley, I., 'Cross Curricular and Creative Thinking in Teacher Education', *Improving Schools* 10(2): tt.162-79.

Barrs, M (2004) The reader in the writer, yn *The RoutledgeFalmer reader in language and literacy*, Abingdon: RoutledgeFalmer.

Barrs, M. a Cork, V. (2001) *The Reader in the Writer: The Links between the Study of Literature and Writing Development at Key Stage 2*, Llundain: The Centre for Literacy in Primary Education.

Barrs, M. a Thomas, A. (1991) *The Reading Book*, London: The Centre for Literacy in Primary Education.

Battersby, J. a Hornby, N. (2006) 'Inspiring Disaffected Pupils', yn D. Balderstone (gol) *Secondary Geography Handbook*, Sheffield: Geographical Association.

Bayley, R a Palmer, S (2004) *Foundations of literacy*, Stafford: Network Educational Press.

Becta (2010) *21st Century Teacher*, Coventry: Becta.

Beetlestone, F. (1998) *Creative Children, Imaginative Teaching*, Buckingham: Open University Press.

Beetlestone, F. (1998) *Creative Development: Learning in the Early Years*, Llundain: Scholastic.

Belbin, R.M. (2010) *Management Teams: Why They Succeed or Fail*, (3ydd arg), Oxford: Elsevier.

Bell, D. (2005) 'The Value and Importance of Geography', *Primary Geographer*, 65, tt12-13.

Bell, S. a Moore, S. (2003) *Measuring Sustainability Learning From Doing By Doing*, Llundain: Earth Scan Publications.

Bergen, D. (2002) 'The role of pretend play in children's cognitive development', *Early Childhood Education Journal*, 35, tt.579-84.

Blake, A., Edwards, G. a Newton, L.D. (2011) 'Some students conceptions of creativity in primary school history', *International Journal of Historical Learning, Teaching and Research*, 9(2) tt.15-24.

Bloom, B., Englehart, M., Furst, E., Hill, W. a Krathwohl, D. (1956) *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, Handbook 1: Cognitive Domain*, New York: David McKay Company, Inc.

Boden, M. (2001) 'Creativity and knowledge', yn A. Craft, B. Jeffrey a M. Leibling (gol), *Creativity in Education*, Llundain: Continuum.

Bray, S. (1992) *Fitness Fun*, Crediton: Southgate Publishers.

Brice Heath, S. a Wolf, S. (2004) *Visual Learning in the Community School*, Llundain: Creative Partnerships.

Briggs, M, Daniell, J, Farncombe, J, Lenton, N, a Stonehouse, A (2002) Wizing Maths, *Mathematics Teaching*, 180, tt. 23-7.

Britton, J. (1970) *Language and learning*, Oxford: Heinemann.

Brock, A., Dodds, S., Jarvis, P. a Olusoga, Y. (2009) *Perspectives on Play: Learning for Life*, Llundain: Pearson Education.

Brown, B. (2001) *Combating discrimination: Persona Dolls in action*, Stoke: Trentham Books.

Bruce, T. (2004) *Developing learning in early childhood*, Llundain: Paul Chapman.

Bruce, T. (gol) (2006) *Early Childhood: A Guide for Students*, Llundain: Sage publications.

Bruce, T. (2007) *Cultivating Creativity in Babies, Toddlers and Young Children*, Llundain: Hodder and Stoughton.

Bruner, J. (1963) *The Process of Education*, New York: Seabury Press.

Bruner, J. (1977) *The Process of Education*. Cambridge, MA: Havard University Press.

Bruntland, G. (1987) *Our Common Future: The world Commission on Environment and Development*, Oxford: Oxford University Press.

Bullock, K. a Muschamp, Y. (2006) 'Learning about Learning in the Primary School', *Cambridge Journal of Education* 36(1) tt. 49-62.

Bunting, P. (2011) 'Realising creative development' yn N. Beach, J. Evans a G. Spruce (gol) *Making Music in the Primary School*, Llundain: Routledge.

Burgess, T. (2007) *Lifting the Lid on the Creative Curriculum: How Leaders have Released Creativity in their Schools through Curriculum Ownership*. Nottingham: National Centre for School Leadership.

Burnard, P. (2009) 'Progression in musical composition', yn H. Coll a A. Lamont (gol) *Sound Progress: Exploring musical development*, Derbyshire: National Association of Music Educators.

Cadwell, L. (1997) *Bringing Reggio Emilia home*, New York: Teachers College Press.

Campbell, P.S. (2000) 'What music really means to children', *Music Educators Journal*, 86(5) tt.32-6.

Cant, A. (2012) 'Using fantasy to enhance young children's development and education', yn F. Griffiths, (gol) *Supporting Creativity through music, dance, drama and art*, Oxon: Routledge.

Catling, S. (2007) ECM6 = Environmental well-being? *Primary Geographer*, 63, tt.5-8.

Catling, S. a Willy, T. (2009) *Achieving QTS: Teaching Primary Geography*, Essex: Learning Matters.

Casson, M. (2011) 'The Creative Process' yn N. Beach, J. Evans a G. Spruce (gol) *Making Music in the Primary School*, Llundain: Routledge.

Central Advisory Council for Education (Plowden Report) (1967) *Children and Their Primary Schools*, Llundain: HMSO.

Chedzoy, S. (1996) *Physical education for teachers and coordinators at Key Stages 1 and 2*, Llundain: David Fulton.

Chedzoy, S. (2000) *Physical education in the school grounds*, Crediton: Southgate Publishers.

Chedzoy, S. (2009) 'Children, creativity and physical education', yn A. Wilson (gol) *Creativity in Primary Education*, Essex: Learning Matters.

Cheminais, R. (2008) *Engaging Pupil Voice to Ensure That Every Child Matters: A Practical Guide*, Llundain: Fulton.

Childs, D. (1986) *Psychology and the teacher* (4ydd arg), Chatham: Holt, Rinehart and Winston.

Clarke, L. (2000) 'Lessons from Nursery: Children as Writers in Early Years Education', *Reading* 34(2) tt.68-73.

Claxton, G. (1999) *Wise Up: The Challenge of Lifelong Learning*, Llundain: Bloomsbury.

Claxton, G. (2002) *Building Learning Power*, Llundain: TLO.

- Collingwood, R.G. (1939) *An autobiography*, Oxford: Oxford University Press.
- Collins, J. a Foley, P. (gol) (2008) *Promoting children's well-being: Policy and practice*, Bristol: Policy Press.
- Cooper, H. (2007) *History 3-11*, Llundain: David Fulton.
- Cooper, H. (2009) 'Young historians visit Brougham Castle', yn Cooper, H. a Chapman, A. (gol) *Constructing history 11-19*, Llundain: Sage publications.
- Corbett, P (2005) *How to teach fiction writing at Key Stage 2*. Llundain: David Fulton.
- Cottrell, S. (2011) *Critical Thinking Skills*, New York: Palgrave.
- Cox, M.V. (1986) *The development of cognition and language*, Brighton: Harvester Press.
- Cox, S. a Watts, R. (2007) *Teaching Art and Design 3-11*, Llundain: Continuum.
- Craft, A. (1997) Identity and creativity: education for post-modernism? *Teacher Development: International Journal of Teachers' Professional Development*, 1, tt.1, 83-96.
- Craft, A. (2000) *Creativity across the Primary Curriculum*, Llundain: Routledge.
- Craft, A. (2001) 'Little Creativity', yn A. Craft, B. Jeffrey a M. Liebling, *Creativity in Education*, Llundain: Continuum.
- Craft, A. (2004) *Creativity and Early Years Education: A lifewide foundation*. Llundain: Continuum.
- Craft, A. (2005) *Creativity in Schools: Tensions and Dilemmas*, Llundain: Routledge.
- Craft, A., Gardner, H. a Claxton, G. (gol) (2008) *Creativity, Wisdom and Trusteeship: Exploring the Role of Education*, Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Craft, A., Jeffrey, B. a Leibling, M. (gol) (2001) *Creativity in Education*, Llundain: Continuum.
- Cremin, T. (gol) (2009) *Teaching English Creatively*, Llundain: Routledge.
- Cremin, T., Mottram, M., Collins, F., Powell, S. a Safford, K. (2009) 'Teachers as Readers: Building Communities for Readers', *Literacy* 43 (1) tt.11-19.

Cremin, T., Barnes, J. a Scoffham, S. (2009) *Creative Teaching for Tomorrow*, Deal: Future Creative.

Cropley, A. (2001) *Creativity in Education and Learning: a guide for teachers and educators*, Llundain: RoutledgeFalmer.

Cross, A. (2003) 'Teacher Influence on Pupil Autonomy in Primary School Design and Technology', *Research in Science & Technological Education* 21 (1) tt.123-125.

Cross, K. (2004) Engagement in Mathematics. *Mathematics Teaching*, 189 tt. 4-6.

Crow, B. (2008) 'Changing conceptions of educational creativity: a study of student teachers' experience of musical creativity', *Music Education Research*, 10(3) tt. 373-88.

Czikszentmihályi, M. (1996) *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, New York: HarperPerennial.

Czikezentmihályi, M. (1990) *Creativity, Flow and the Psychology of Discovery and Invention*, New York: Harper Collins.

Csikszentmihályi, M. (1990) The domain of creativity, yn M. Runco a R. Albert (gol), *Theories of creativity*, Llundain: Sage publications.

Dalton, S. a Smith, S. (1986) *Extending Children's Special Abilities – Strategies in the Primary Classroom*, Llundain: Sage publications.

Davies, B. (2003) 'Working with primary school children to deconstruct gender', yn Skelton, C. a Francis, B. (gol) *Boys and girls in the primary classroom*, Buckingham: Open University Press.

Davies, D. a Howe, A. (2003) *Teaching Science and Design and Technology in the Early Years*, Llundain: David Fulton.

Davies, D. a Howe, A. (2009) 'Creativity in Primary Design and Technology', yn A. Wilson (gol) *Creativity in Primary Education* (2il arg), Exeter: Learning Matters.

DCMS/DfES (2006) *Nurturing Creativity in Young People: A report to Government to inform future policy*, Llundain: DfES.

de Bono, E. (1999) *Six Thinking Hats*, Llundain: Penguin.

de Bóo, M. (gol) (2004) *Early years handbook. Support for practitioners in the Foundation Stage*, Sheffield: The Curriculum Partnership/Geography Association.

Dean, J. (2008) *Organising Learning in the Primary School Classroom* (4ydd arg), Llundain: Routledge.

Desailly, J. (gol) (2012) *Creativity in the Primary Classroom*, Llundain: Sage publications.

DCSF (2007) *The children plan: Building brighter futures*, Llundain: TSO.

DCSF (2008) *Beyond Engagement: The use of ICT to Enhance and Transform Learning at Key Stage 2 in Literacy, Mathematics and Science*, Nottingham: DCSF.

DCSF (2009) *Council for Child Safety on the Internet*, Nottingham: DCSF. Ar gael ar http://www.ngfl-cymru.org.uk/cym/ukccis_strategy_report-web.pdf

DfEE (1998) *The National Literacy Strategy: Framework for Teaching*, Llundain: DfEE.

DfE (2010) *The Importance of Teaching: The Schools White Paper 2010*, Llundain: TSO.

DfE (2011) *Review of the National Curriculum in England: Remit*, Llundain: DfE.

DfEE (1999) *The National Curriculum: The Handbook for Primary Teachers Key Stages 1-2*, Llundain: DfEE.

DfEE/QCA (1999) *The National Curriculum: Handbook for Primary Teachers in England: Key Stages 1 and 2*, Llundain: DfEE.

DfES (2003) *Excellence and Enjoyment: A Strategy for Primary Schools*, Nottingham: DfES.

DfES (2003b) *Every Child Matters* (Green Paper), Norwich: DfES.

DfES (2004) *Excellence and Enjoyment: Learning and Teaching in the primary Years*, Nottingham: DfES.

DfES (2005) *Excellence and Enjoyment: Social and Emotional Aspects of Learning*, Nottingham: DfES.

DfES (2006) *The Primary National Strategy*, Llundain: DfES.

DfES (2006b) *Manifesto for learning outside the classroom*, Llundain: DfES.

DfES (2007) *The Early Years Foundation Stage*, Nottingham: DfES.

Dixon, B. (1977) *Catching them young with political ideas*, Llundain: Pluto Press.

Dixon, J. a Day, S. (2004) *Secret Places: 'You're too big to come here'*, yn Cooper, H. (gol) *Exploring time and space through play*, Llundain: David Fulton.

Doherty, J. a Brennan, P. (2008) *Physical Education and Development 3-11: A Guide for Teachers*, Abingdon: Routledge.

Donaldson, G. (2012) 'An introduction to Mathematics', yn P. Driscoll, A. Lambirth a J. Roden, *The Primary Curriculum: A Creative Approach*, Llundain: Sage publications.

Duffy, B. (2000) *Supporting Creativity and Imagination in the Early Years*, Buckingham: Open University Press.

Duffy, B. (2006) *Supporting Creativity and Imagination in the Early Years* (2il arg), Buckingham: Open University Press.

Earl, J. (2012) 'Conclusion: The Way Forward', yn P. Driscoll, A. Lambirth a J. Roden, *The Primary Curriculum: A Creative Approach*, Llundain: Sage publications.

Eaude, T. (2009) 'Creatvity and spiritual, moral, social and cultural development', yn A. Wilson (gol) *Creativity in Primary Education*, Exeter: Learning Matters.

Eisner, E.W. (1965) 'Children's creativity in art: a study of types', *American Educational Research Journal* 2(3) tt.125-36.

Eisner, E.W. (2002) *The arts and the creation of mind*, Yale CT: Yale University Press.

Ellison, J. a Creech, A. (2010) 'Music in the primary school', yn S. Hallam a A. Creech (gol) *Music Education in the 21st Century in the United Kingdom: achievements, analysis and aspirations*, Institute of Education: University of London.

Ernest, P. (2000) Teaching and learning mathematics yn Koshy, V, Ernest, P, a Cassey, R, *Mathematics for Primary Teachers*, Abingdon: Routledge.

Erricker, C. a Erricker, J. (2000) *Reconstructing Religious, Spiritual and Moral Education*, Llundain: RoutledgeFalmer.

Estyn (2000) *Anelu at ragoriaeth mewn Daearyddiaeth*, Caerdydd: Cyhoeddiadau Estyn.

Estyn (2001) *Y Cwricwlwm Cymreig, Dimensiwn Cymreig y Cwricwlwm yng Nghymru: arfer dda mewn addysgu a dysgu*, Caerdydd: Cyhoeddiadau Estyn.

Estyn (2004) *Ysgolion Ardderchog*, Caerdydd: Cyhoeddiadau Estyn.

Estyn (2008) *Dweud eich dweud: pobl ifanc, cyfranogiad a chynghorau ysgol*, Caerdydd: Cyhoeddiadau Estyn.

Estyn (2010) *Hyfforddiant y Cyfnod Sylfaen a'i effaith ar ddysgu ac addysgu*, Caerdydd: Cyhoeddiadau Estyn.

Estyn (2012) *Llythrennedd yng Nghyfnod Allweddol 3*, Caerdydd: Cyhoeddiadau Estyn.

Evans, D. 'Sky's the limit for outdoor classrooms', *TES Cymru*, 20 Mawrth, 2009.

Fairclough, N. (1992) *Critical Language Awareness*, Harlow: Addison, Wesley, Longman.

Feasey, R. (gol) (2001) *Science is like a tub of ice cream – cool and fun! A collection of 100 science poems by primary and secondary school children*, Hatfield: Association for Science Education.

Feasey, R. (2005) *Creative science – achieving the WOW factor with 5-11 year olds*, Llundain: David Fulton.

Feasey, R. (2006) 'Creativity in teaching and learning science' yn Harlen, W. (gol) (2006) *ASE Guide to Primary Science Education*, Hatfield: Association for Science Education.

Fisher, R. (1990) *Teaching children to think*, Oxford: Basil Blackwell.

Fisher, R. (1995) *Teaching Children to Think*, Cheltenham: Nelson Thornes.

Fisher, R. (2004) 'What is creativity?' yn Fisher, R. a Williams, M. (gol) *Unlocking Creativity*, Llundain: David Fulton.

Fisher, R. a Williams, M. (gol) (2009) *Unlocking Creativity – Teaching Across the Curriculum*, Llundain: David Fulton.

Fisher, R. (2006) 'Thinking skills', yn J. Arthur, T. Grainger a D. Wray (gol), *Learning to Teach in Primary School*, Llundain: Routledge Falmer.

Fleetham, M. (2005) *How to Create and Develop a Thinking Classroom*, Cambridge: LDA.

Fleming, M. (2011) *Starting Drama Teaching* (3ydd arg), Llundain: David Fulton.

Folkestead, G. (2006) 'Formal and Informal Learning Situations or Practices vs. Formal and Informal Ways of Learning', *British Journal of Music Education* 32(2) tt.135-45.

Freudenthal, H. (1991) *Revisiting Mathematics 3-5*, Llundain: Continuum.

Fryer, M. a Collings, J.A. (1996) 'Teachers' views about creativity', *British Journal of Educational Psychology*, 61 tt. 207-19.

Futurelab (2009) *Thinking Guides*. Ar gael ar <http://www.exploratree.org.uk/>

Gardner, H. (1993) *Multiple Intelligences: the theory in practice*, New York: Harper Collins.

Gardner, H. (1997) *Extraordinary Minds*, New York: Basic Books.

Gerver, R. (2010) *Creating Tomorrow's Schools Today*, Llundain: Continuum Books.

Gillard, D. (2011) *The History of Education in England*, Llundain: Open University Press.

Goldsworthy, A. a Ponchaud, B. (2007) *Gemau Ymholiad Gwyddonol*, Sarnbach: Millgate House Publications.

Goleman, D. (1996) *Emotional intelligence*, Llundain: Bloomsbury Publishing.

Grainger, T., Gooch, K. a Lambirth, A. (2005) *Creativity and Writing: Developing Voice and Verve in the Classroom*, Llundain: Routledge.

Grainger, T. a Barnes, J. (2009) 'Creativity in the Curriculum' yn Arthur, J., Grainger, T. a Wray, D. (2009) *Learning To Teach in the Primary School*, Llundain: Routledge.

Graves, D.H. (1983) *Writing: teachers and children at work*, Llundain: Heinemann Educational Books.

Green, K. (2002) 'Physical Education and the "Couch Potato Society"', *European Journal of Physical Education* 7(1) tt.95-107.

Green, L. (2009) *Music, Informal Learning and the School: A New Classroom Pedagogy*, Llundain a New York: Ashgate Press.

Green, M. (2012) 'An Introduction to Information Communication Technology', yn P. Driscoll, A. Lambirth a J. Roden, *The Primary Curriculum: A Creative Approach*, Llundain: Sage publications.

Grey, E. (1997) 'Compressing the counting process: developing a flexible interpretation of symbols', yn I. Thompson (gol) *Teaching and Learning Early Number*, Buckingham: Open University Press.

Griffiths, F. (gol) (2010) *Supporting Children's Creativity through Music, Dance, Drama and Art*, Llundain: David Fulton Publishers.

Grigg, R. (2010) *Becoming an Outstanding Primary School Teacher*, Harlow: Pearson Education Limited.

Grimmitt, M. (gol) (2000) *Pedaogies of Religious Education: Case Studies in the Development of Good Pedagogic Practice*, Great Wakering, Essex: McCrimmon.

Hague, C. a Williamson, B. (2009) *Digital Participation, Digital Literacy and School subjects: A Review of the Policies, Literature and Evidence*, Bristol: Futurelab.

Hall, K. a Harding, A. (2003) A systematic review of effective literacy teaching in the 4 to 14 age range in mainstream schooling, *Research evidence in education library*, Llundain: EPPI Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education.

Hallam, S. a Rogers, L. (2010) 'Creativity', in S. Hallam a A. Creech (gol) *Music Education in the 21st Century in the United Kingdom: achievements, analysis and aspirations*, Institute of Education, University of London.

Hanley, U. (2004) 'Mathematics in creativity in the primary curriculum' yn R. Jones a D. Wyse (gol) *Creativity in the Primary Curriculum*, Llundain: David Fulton.

Harries, J., Astill, M. a Palfrey, E. (2009) *Stepping Stones to Creativity*, Llundain: Practical Pre-School Books.

Hattie, J. (2009) *Visible Learning*, Llundain: Routledge.

Hayes, D. (2010) *Encyclopedia of Primary Education*, Llundain: David Fulton.

Hennessy, S. (2009) 'Creativity in the music curriculum', yn A. Wilson (gol) *Creativity in Primary Education*, Exeter: Learning Matters.

Hicks, D. (2006) *Lessons for the Future: The Missing Dimension in Education*, Oxford: Trafford Publishing.

Higgins, S. a Baumfield, V. (2001) *Thinking Through the Primary Curriculum* Cambridge: Chris Kington Publishing.

Hinnells, J.R. (2005) 'Why Study Religion?', yn J. Hinnells (gol) *The Routledge Companion to the Study of Religion*, Llundain: Routledge.

Hirsch, E.D. (1996) *The Schools We Need and Why We Don't Have Them*, New York: Doubleday.

HMI (2003) *Expecting the Unexpected – Developing Creativity in Primary and Secondary Schools*, HMI 1612, Llundain: Ofsted.

Hodkinson, A. (2008) 'Using the Visual Image in Primary Schools', *Primary History* 49, t.14.

Holdaway, D. (1979) *The Foundations of Literacy*, Llundain: Ashton, Scholastic.

Holland, P. (2003) *We Don't Play with Guns Here: War, Weapons and Superhero Play in the Early Years*, Maidenhead: Open University Press.

Hoodless, P. (2008) *Achieving QTS Teaching History in Primary Schools*, Exeter: Learning Matters.

Hope, G. (2004) *Teaching Design and Technology 3-11*, Llundain: Continuum.

Hope, G. (2006) *Teaching Design and Technology at Key Stages 1 and 2*, Exeter: Learning Matters.

Hoult, S. a Ellis, S. (2008) 'Feel Good, Learn Well', *Teaching Geography* 33(3) tt.143-6.

Housego, E, a Burns, C. (1994) Are you sitting too comfortably? A Critical Look at Circle Time yn Primary Schools, *English in Education* 28(2) tt.23-30.

Howells, K. (2007) 'A Critical Reflection of the Opportunities and Challenges of Integrating the Every Child Matters Agenda into Teaching Physical Education', *Primary Physical Education Matters*, Spring 2(1) tt. ii-iii.

Howells, K. (2012) 'An introduction to Physical Education', yn P. Driscoll; A. Lambirth a J. Roden (gol) (2012) *The Primary Curriculum: A Creative Approach*, Llundain: Sage publications.

Huckle, J. (1990) 'Environmental education: Teaching for a sustainable future', yn Dufour, D., *The new social curriculum*, Cambridge: Cambridge University Press.

Hughes, M. (1999) The National Numeracy Strategy: are we getting it right? *The Psychology of Education Review*, 23, tt. 2, 3-7.

Isenberg, P. a Jalongo, M. (1993) *Creative Expression and Play in the Early Childhood Curriculum*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Jackson, P. (2006) 'Thinking Geographically', *Geography* 91(3) tt.199-204.

Jarvis, T. (1993) *Teaching Design and Technology in the Primary School*, Llundain: Routledge.

Jeffrey, B. a Woods, P. (2003) *The Creative School*, Llundain: Routledge-Falmer.

Jeffery, B. a Craft, A. (2001) 'The universalization of creativity in education', yn A. Craft, B. Jeffrey a M. Leibling (gol), *Creativity in Education*, Llundain: Continuum.

Jeffrey, B. a Craft, A. (2004) 'Teaching creatively and teaching for creativity: distinctions and relationships', *Educational Studies*, 30 (1), tt.77-78.

Johnston, J. (1999) *Early explorations in science*, Buckingham: Open University Press.

Johnston, J. (2009) *Early Exploration in Science*, Berkshire: Open University Press.

Jeffrey, R. (2008) 'Creative learning identities', *Education 3-13*, 36 (3), tt. 253-63.

Johns, D.P. (2005) dyfynnwyd yn Kirk, D. (2006) The 'obesity crisis' and school physical education, *Sport, Education and Society*, 11(2) tt.121-33.

Jones, P. a Robson, C. (2008) *Teaching Music in Primary Schools*, Exeter: Learning Matters.

Joubert, M. M. (2001) 'The Art of Creative Teaching, the NACCCE and Beyond', yn A. Craft, B. Jeffrey a M. Leibling (gol), *Creativity in Education*, Llundain: Chapman.

Kay, P. a Stillman, J. (2009) *Teaching Primary Art and Design*, Exeter: Learning Matters.

Keogh, B. a Naylor, S. (1997) *Starting points for Science*, Sandbach, Cheshire: Millgate House.

King, J. (1992) *The art of mathematics*. New York and Llundain: Plenum Press.

Knight, S. (2009) *Forest Schools and Outdoor Learning in the Early Years*, Llundain: Sage publications.

Knight, J. a Rammell, P. (2008) *Ministerial foreword in Harnessing Technology Next Generation Learning*, Llundain: Becta.

Kokotsaki, D. (2011) 'Student-teachers' conceptions of creativity in the secondary music classroom', *Thinking Skills and Creativity*, 6, tt.100-13.

Kress, G. (2003) *Literacy in the New Media Age*, Llundain: Routledge.

Lainer, V. (1975) 'Objectives of art education', *Peabody Journal of Education*, 52, tt.180-6.

Lambert, D. a Morgan, J. (2010) *Teaching Geography 11-18: A Conceptual Approach*, Maidenhead: Open University Press.

Lambirth, A. (2012) 'An Introduction to Literacy', yn P. Driscoll, A. Lambirth a J. Roden. *The Primary Curriculum: A Creative Approach*, Llundain: Sage Publications.

Lamont, A. (2008) 'Young children's musical words: musical engagement in 3.5-year-olds', *Journal of Early Childhood Research*, 6, tt.247-61.

Lankshear, C. a Knobel, M. (2003) *New Literacies: Changing Knowledge and Classroom Learning*, Buckingham: Open University Press.

Lave, J. a Wenger, E. (1991) *Situated Learning*, Cambridge: Cambridge University Press.

Lavin, J (gol) (2008) *Creative approaches to physical education: helping children to achieve their true potential*, Abingdon: Routledge.

Leat, D. (gol) (1998) *Thinking Through Geography*, Cambridge: Chris Kington Publishing.

Leat, D. (2002) 'Thinking Through Geography', yn M. Smith (gol) *Aspects of teaching Secondary Geography: Perspectives on Practice*, Llundain: RoutledgeFalmer/ Open University Press.

Lightfoot, L. (2011) 'Time to take the won't out of Kant', *TES pro*, 30 Medi, (3) tt. 4-7.

Lipman, M. (2003) *Thinking in Education*, Cambridge: Cambridge University Press.

Lipman, M., Sharp, A.M. a Oscanyan, F.S. (1980) *Philosophy in the Classroom* (2il arg), Philadelphia, PA: Temple University Press.

Lowenfield, V a Brittain, WL (1982) *Creative and mental growth*, New York: Macmillan.

Louv, R. (2008) *Last child in the woods: saving our children from natural-deficit disorder*, New York: Alonquin Books.

Loxley, P., Dawes, L., Nicholls, L. a Dore, B. (2010) *Teaching Primary Science: Promoting Enjoyment and Developing Understanding*, Harlow: Pearson.

Lucas, B. (2001) 'Creative Teaching, Teaching Creativity and Creative Learning', yn A. Craft, B. Jeffrey a M. Liebling (gol) *Creativity in Education*, Llundain: Continuum.

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2002) *Polisi Chwarae Llywodraeth Cynulliad Cymru*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2003) *Y Wlad Sy'n Dysgu: Y Cyfnod Sylfaen 3-7 oed. Dogfen Ymgynghorol*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2004) *Plant a Phobl Ifanc: Gweithredu'r Hawliau*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2005) *Arolwg Sgiliau Dyfodol Cymru*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2006) *Y Wlad sy'n Dysgu: Gweledigaeth ar Waith*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2007) *Datblygu Meddwl ar draws y Cwricwlwm*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2008) *Fframwaith sgiliau ar gyfer dysgwyr 3 i 19 oed yng Nghymru*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2012) *Gweithredu'r Cyfnod Sylfaen*, Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Marsh, J. a Millard, E. (2000) *Literacy and Popular Culture: Using Children's Culture in the Classroom*, Llundain: Paul Chapman.

Martin, F. a Owens, P. (2008) *Caring for our world: A practical guide to ESD for ages 4–8*, Sheffield: Geographical Association

Martin, B (2000) Teaching outdoor and adventurous activities yn Bailey, R a Macfayden, T (gol) *Teaching physical education 5- 11*, Llundain: Continuum.

McGuinness, C. (1999) *From Thinking Skills to Classrooms: a review and evaluation of approaches for developing pupils' thinking*, Llundain: DfEE.

McMinn, D., Rowe, D.A., Stark, M. a Nicol, L. (2010) 'Validity of the New Lifestyles NL-1000 Accelerometer for Measuring Time Spent in Moderate-to-Vigorous Physical Activity in School Settings', *Measurement in Physical Education and Exercise Science* 14, tt.67-78.

McNeill, C, Marland, J a Palmer, F. (1992) *Orienteering in the National Curriculum: a practical guide*, Llundain: Harveys.

Medwell, J., Wray, D., Poulson, L. a Fox, R. (2002) *Teaching literacy effectively in the primary school*, Llundain: Paul Chapman Publishing.

Meek, M. (1991) *On being literate*, Llundain: The Bodley HEAD.

Meissner, H. (2000) *Creativity in Mathematics Education*, in the Proceedings of the Mathematics Education Study Group (MESG), August 7-8, Tokyo, Japan.

Moyles, J. (2003) *Just Playing?*, Buckingham: Open University Press.

Moyles, J. (2006) *The Excellence of Play*, Maidenhead: Open University Press.

Murdock, E. (2005) NCPE 2000 – where are we so far? yn Capel, S (gol) *Learning to teach physical education in the secondary school*, Abingdon: RoutledgeFalmer.

Mygind, E. (2008) 'A Comparison of Children's Physical Activity Levels in an Outdoor Environment', *Landscape, Youth and Outdoor Education: School of Outdoor Education Conference*, Coleg y Drindod, Caerfyrddin (17-20 Medi).

NACCCE (1999) *All our Futures, Creativity, Culture and Education: A Report*, London: DfEE.

Naylor, S., Keogh, B. a Goldsworthy, A. (2004) *Active Assessment: Thinking, Learning and Assessment in Science*, Sandbach: Millgate House Education.

Naylor, S. a Keogh, B. (2010) *Concept Cartoons in Science Education* (2il arg), Sandbach: Millgate House Education.

NCSL (2007) *Lifting the lid on the creative curriculum: how leaders have released creativity in schools* – ar gael ar www.ncsl.org.uk

Newton, D. (2005) *Teaching Design and Technology 3-11*, Llundain: PCP.

Newton, D.P. a Newton, L.D. (2009) 'Some student teachers' conceptions of creativity in school science', *Research in Science and Technological Education*, 27(1), tt.45-60.

Noddings, N. (2005) *The challenge to care in schools*, New York: Teachers' College Press.

Odena, O. (2001) 'Developing a framework for the study of teachers' views of creativity in music education', *Goldsmiths Journal of Education*, 4(1), tt. 59-67.

Odena, O. a Welch, G. (2009) 'A generative model of teachers' thinking on musical creativity', *Psychology of Music*, 37(4), tt. 416-42.

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) (2011) *Strong Performers and Successful Reformers in Education: Lessons from PISA for the United States*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264096660-en>

Ofsted (2003) *Expecting the unexpected. Developing creativity in the primary school*, HMI document 1612. Ar gael ar <http://www.ofsted.gov.uk>

Ofsted (2007) *Making Sense of Religion*, Llundain: Ofsted.

Ofsted (2008) *Curriculum Innovation in Schools*, Llundain: Ofsted.

Ofsted (2008a) *Understanding the Score*, Llundain: Ofsted.

Ofsted (2008b) *Education for a Technologically Advanced Nation: Design and Technology in Schools 2004/07*, Llundain: Ofsted.

Ofsted (2008c) *Standards for Outstanding Trainee Teachers*, Llundain: Ofsted.

Ofsted (2009) *Making More Music: An Evaluation of Music in School 2005-8*, Llundain: Ofsted.

Ofsted (2009a) *Drawing Together: Art, Craft and Design in Schools*, Llundain: Ofsted.

Ofsted (2009b) *The Importance of ICT: Information and Communication Technology in Primary and Secondary Schools, 2005/2008*, Llundain: Ofsted.

Ofsted (2010) *Learning: Creative Approaches that Raise Standards*, Llundain: Ofsted.

Ofsted (2010a) *Transforming Religious Education*, Llundain: Ofsted.

Olson, D. (2001) 'Education: The Bridge from Culture to Mind', yn D. Bakhurst a S.G. Shanker (gol) *Jerome Bruner: Language, Culture, Self*, Llundain: Sage publications.

Papert, S. (1993) *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*, New York: Basic Books.

Philpott, C. a Plummeridge, C. (2001) *Issues in Music Teaching*, Llundain: RoutledgeFalmer.

Pitts, S. (2000) 'Reasons to Teach Music: Establishing a Place in the Contemporary Curriculum', *British Journal of Music Education* 17(1), tt. 33-42.

Pollard, A. a Filer, A. (1996) *The Social World of Children's Learning*, Llundain: Cassell.

Porter, L. (2005) *Gifted young children: A guide for teachers and parents* (2^{il} arg), Buckingham: Open University Press.

Potter, J. (2006) *Primary ICT: Knowledge, Understanding and Practice*, Essex: Learning Matters.

Pound, L. a Lee, T. (2011) *Teaching Mathematics Creatively*, Oxon: Routledge.

Prentice, R. (1999) Art: Visual Thinking, yn Riley, J a Prentice, R. (gol) *The Curriculum for 7-11 year olds*, Llundain: Paul Chapman Publishing.

PWC (Price Waterhouse-Coopers) (2001) *Teachers Workload Study*, Llundain: DfES.

QCA (2005) *Creativity: Find it, Promote it*, Llundain: QCA.

QCA (2008) *Every Child Matters at the Heart of the Curriculum*, Llundain: Qualifications and Curriculum Authority.

Revell, L. (2012) 'An introduction to Religious Education', yn P. Driscoll, A. Lambirth a J. Roden, *The Primary Curriculum: A Creative Approach*, London: Sage Publications.

Reynolds, D. (1998) 'Schooling for literacy: A review of research on teacher effectiveness and school effectiveness and its implications for contemporary educational policy,' *Educational Review*, 50 (2) tt.147-62.

Reynolds, D. a Muijs, D. (1999) 'The effective teaching of mathematics: a review of research', *School Leadership and Management*, 19 (3) tt. 273-88.

Reynolds, T. (2000) Teaching gymnastics, yn Bailey, R. a Macfayden, T. (gol) *Teaching physical education 5-11*, Llundain: Continuum.

Ritchie, R. (2001) *Primary Deisgn and Technology: A Process for Learning*, (2il arg), Llundain: David Fulton.

Roberts, M. (2003) *Learning Through Enquiry: Making Sense of Geography in the Key Stage 3 Classroom*, Sheffield: Geographical Association.

Robinson, G. (1995) *Sketch-books: Explore and Store*, Llundain: Hodder and Stoughton.

Robinson, D. a Koshy, V. (2004) Creative mathematics: allowing caged birds to fly, yn R. Fisher a M. Williams (gol) *Unlocking creativity: teaching across the curriculum*, Llundain: David Fulton.

Robinson, K. (2001) *Out of Our Minds: Learning to Be Creative*, Oxford: Capstone.

Roden, C. (2005) How children's problem-solving strategies develop at Key Stage 1, *Journal of Design and Technology Education*, 4(1), tt. 21-7.

- Roden, J. (2012) 'An Introduction to Science', yn P. Driscoll, A. Lambirth a J. Roden, *The Primary Curriculum: A Creative Approach*, Llundain: Sage publications.
- Roffey, S. (2006) *Circle Time for Emotional Literacy*, Llundain: Sage Publications.
- Rogers, M. (1994) 'Learning about Global Future: An Exploration of the Learning Process and Changes in Adults', D Ed Thesis, Toronto, University of Toronto.
- Rose, J. (2006) *Independent review of the teaching of early reading*, Nottingham: DfES.
- Rose, J. (2009) *Independent Review of the Primary Curriculum: Final Report*, Llundain: DCSF.
- Ross, M. (1980) *The Arts and Personal Growth*, Llundain: Pergamon Press.
- Roth, K. (2000) 'The Photosynthesis of Columbus – Exploring Interdisciplinary Curriculum from the Student's Perspective', yn S. Wineburg a P. Grossman (gol) *Interdisciplinary Curriculum Challenges to Implementation*, New York: Teachers College Press.
- Rowley, C. a Cooper, H. (2009) *Cross-curricular Approaches to Curriculum Teaching and Learning*, Llundain: Sage publications.
- Rudduck, J. (2005) 'Pupil voice is here to stay!' *QCA Futures – Meeting the Challenge*, Llundain: QCA Online publication.
- Rudge, L. (1998) 'I am Nothing: Does it Matter?': A Critique of current Religious Education Policy and Practice on behalf of the Silent Majority, *British Journal of Religious Education* 20, tt. 155-165.
- Rinaldi, C. (2006) *In Dialogue with Reggio Emilia: Listening, researching and learning*, Llundain: Routledge.
- Russell-Bowie, D. (2009) 'What me? Teach music to my primary class? Challenges to teaching music in primary schools in five countries', *Music Education Research*, 11(1), tt. 23-36.
- Safran, L. (2001) 'Creativity as "mindful" learning', yn A. Craft, B. Jeffrey and M. Leibling (gol), *Creativity in Education*, Llundain: Continuum.
- Schwartz, R.M. (2002) *The Skilled Facilitator: A Comprehensive Resource for Consultants, Facilitators, Managers and Coaches*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Scoffham, S. (gol) (2010) *Primary Geography Handbook*, Sheffield: Geographical Association.

Scoffham, S. a Dorman, P. (2007) 'Multiple perspectives, profound understandings', *Primary Geographer*, 64, tt.31–3.

Sharp, C. a Le Métais (2000) *The Arts, Creativity and Cultural Education: an international perspective*, Llundain: Qualifications and Curriculum Authority.

Shillito, S., Beswick, K. a Baguley, M. (2008) 'The aims of art education', *Australian Online Journal of Arts Education*, 4(1), tt.1-16.

Smith, A. (2004) *Making Mathematics Count*, Llundain: HMSO.

Smith, A. a Call, N. (2003) *The ALPS approach*, Stafford: Network Educational Press.

Smith, P. (2008) 'Creativity matters' yn J. Lavin (gol) *Creative approaches to physical education: helping children to achieve their true potential*, Abingdon: Routledge.

Smithers, A. a Robinson, P. (2001) *Teachers Learning*, Centre for Education and Employment Research, Llundain: NUT.

Smits, A. (1990) 'Primary School Technology: Where is it Going?' yn M. Bentley, J. Campbell, A. Lewis a M. Sullivan (gol) *Primary Design and Technology in Practice*, Llundain: Longman.

Steers, J. (2003) 'Art and Design in the UK: The Theory Gap', yn N. Addison a L. Burgess (gol) *Issues in Art and Design Teaching*, Llundain: RoutledgeFalmer.

Sternberg, E. J. (gol) (1999) *Handbook of Creativity*, Cambridge: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (2006) 'The nature of creativity', *Creativity Research Journal*, 18(1), tt. 197-214.

Swanwick. K. (1998) *Music, Mind and Education*, Llundain: Routledge.

Tall, D., Gray, E., Bin, A., Crowley, L., De Marios., P. a Govern, M. (2001) 'Symbols and bifurcation between procedural and conceptual thinking', *Canadian Journal of Mathematics and Technology Education*, 1, tt. 81-104.

Tickle, L. (gol) (1999) *Design and Technology in Primary School Classrooms: Developing Teachers' Perspectives and Practices*, East Sussex: The Falmer Press.

Tickell Review (2011) *The Early Years: Foundations for life, health and learning – an independent report on the Early Years Foundation Stage to Her Majesty's Government*, ar gael ar www.education.gov.uk.

Tovey, H. (2007) *Playing outdoors: Spaces, places, risk and challenge*, Maidenhead: Open University Press.

Trost, S.G. (2007) *Active Education, Physical Education, Physical Activity and Academic Performance*. Research Brief. Active Living Research. A national program of the Robert Wood Johnson Foundation.

Turner-Bisset, R. (2005) *Creative Teaching History in the Primary Classroom*, Llundain: David Fulton.

Tymms, P., Bolden, P. a Merrell, C. (2008) 'Science in English Primary Schools: Trends in Attainment, Attitudes and Approaches', in *Perspectives on Education Primary Science* 1 tt.. 19-42, Llundain: Wellcome Trust.

Vecchi, V. (2010) *Art and Creativity in Reggio Emilia: Exploring the role and potential of ateliers*, Llundain: Routledge.

Vernon, P. (1989) The nature-nurture problem in creativity yn J. Glover, R. Ronning a C. Reynolds (gol), *Handbook of creativity*, Llundain: Plenum Press.

Vygotsky, L.S. (1978) *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, Cambridge, MA: MIT Press.

Waring, M., Warburton, P. a Coy, M. (2007) 'Observation of Children's Physical Activity Levels in Primary School: Is the School an Ideal Setting for Meeting Government Activity Targets', *European Physical Education Review* 13(1), tt.25-40.

Watson, B. a Thompson, P. (2007) *The Effective Teaching of Religious Education*, Llundain: Longman.

Webster, M. (2010), *Creative Approaches to Teaching Primary RE*, Harlow: Pearson Education Limited.

Wegerif, R. (2010) *Mind Expanding: Teaching for Thinking and Creativity in Primary Education*, Abingdon: Routledge.

Wheeler, S. (2005) *Transforming Primary ICT*, Exeter: Learning Matters.

Williams, P. (2008) Independent Review of Mathematics Teaching in Early Years Settings and Primary Schools, Llundain: DCSF.

Williamson, B. a Payton, S (2009) *Curriculum and Teaching Innovation: Transforming Classroom Practice and Personalisation*, Bristol: Futurelab.

Wilson, A. (gol) (2009) *Achieving QTS: Creativity in Primary Education* (2il arg), Exeter: Learning Matters.

Winter, J. (2001) 'Personal, spiritual, moral and cultural issues in teaching mathematics', yn P. Gates (gol) *Issues in Mathematics Teaching*, Llundain: RoutledgeFalmer.

Williams, P. (2008) *Independent Review of Mathematics Teaching in early Years Settings and Primary Schools*, Llundain: DCSF.

Wood, E. (2009) Everyday play activities as therapeutic and pedagogical encounters, *European Journal of Psychotherapy and Counselling*, 10, t.2.

Wood, E. a Attfield, J. (2005) *Play, learning and the early childhood curriculum*, Llundain: Paul Chapman Publishing.

Wright, J., MacDonald, D. a Groom, L. (2009) 'Physical Activity and Young People: Beyond Participation', yn R. Bailey a D. Kirk (gol) *The Routledge Physical Education Reader*, Llundain: Routledge.

Wyse, D. a Dowson, P. (2009) *The really useful creativity book*, Llundain: Routledge.

Wragg, E.C. a Brown, G. (2001) *Questioning*, Llundain: Routledge.

Wray, D. (2010) 'Looking at learning', yn J. Arthur a T. Cremin (gol), *Learning to Teach in the Primary School* (2il arg), Llundain: Routledge.

WWF (2006), *Living Planet Report 2006*, ar gael ar y wefan: www.panda.org/news_facts/publications/living_planet_report/index.cfm

Young, S. (2006) 'Seen not Heard: Young Children, Improvised Singing and Educational Practice', *Contemporary Issues in Early Childhood* 7(3), tt. 270-80.

Young, V. (2012) 'An Introduction to Music', yn P. Driscoll, A. Lambirth a J. Roden, *The Primary Curriculum: A Creative Approach*, Llundain: Sage publications.