

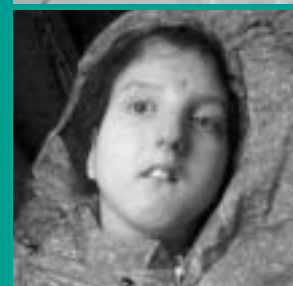


Llywodraeth Cynulliad Cymru
Welsh Assembly Government

AR DRYWYDD DYSGU

CANLLAWIAU YCHWANEGOL

Deunyddiau asesu i ddysgwyr sydd ag
anawsterau dysgu dwys ac anableddau
ychwanegol



© Hawlfraint y Goron 2006

ISBN 0 7504 4067 8

Cyf: AC/GM/0613

Cyhoeddwyd gyntaf Ebrill 2006

Caniateir atgynhychu, storio, addasu neu gyfieithu'r cyhoeddiad hwn, ar unrhyw ffurf neu drwy unrhyw gyfrwng (heblaw y logo) yn rhad ac am ddim. Dylid ei aildddefnyddio'n gywir ac nid mewn cyd-destun camarweiniol. Dylid cydnabod mai hawlfraint y Goron yw'r deunydd hwn a dylid nodi teitl y cyhoeddiad gwreiddiol. Dylid sicrhau caniatâd deiliaid yr hawlfraint ar gyfer unrhyw ddeunydd sy'n perthyn i hawlfraint trydydd parti.

Cynhyrchwyd gan Grŵp Cymwysterau a Chwricwlwm, Yr Adran Addysg Dysgu Gydol Oes a Sgiliau, Adeiladau'r Castell, Stryd Womanby, Caerdydd CF10 1SX.

Gellir cael copïau ychwanegol o'r ddogfen hon drwy gysylltu â ni:

Ffôn: 0870 242 3206 (yn Gymraeg) 0870 242 3207 (yn Saesneg)

Ffacs: 029 2037 5494 (yn Gymraeg) 0208 957 5012 (yn Saesneg)

Wrth archebu, dyfynnwch y teitl a'r cyfeirnod.

Cynnwys

1. Cyflwyniad a'r sail resymegol	2	
Egwyddorion	4	
2. Defnyddio'r deunyddiau	6	
Yr asesiad ar waith	7	
3. Dulliau addysgu	8	
Dylanwadau ymddygiadaeth	8	
Dulliau rhyngweithiol	9	
Cynllunio cwricwlwm	10	
Cynllunio deilliannau priodol	13	
4. Ffocws ar ddysgu	15	
Dysgu sut i ddysgu	15	
Rhai egwyddorion allweddol ar gyfer dysgu effeithiol	17	
Rhwystrau sy'n atal dysgu – namau ar y synhwyrâu	22	
Datblygiad cyffyrddol	24	
5. Y broses gyfathrebu	28	
Prociau neu giwiau?	34	
Gwrthrychau cyfeirio	35	
6. Asesu ar gyfer dysgu	37	
Ffocws asesu	39	
7. Cadw cofnodion	43	
8. Casgliad	46	
9. Cyfeiriadau	47	
Atodiadau	51	
Atodiad 1	Pwy yw'r dysgwyr sydd ag ADDLI/anghenion cymhleth?	51
Atodiad 2	Hierarchaeth anghenion Maslow	52
Atodiad 3	Disgrifiadau rhybuddio a gwahaniaethu y system synhwyrdd	53
Atodiad 4	Gwaith Lili Nielsen	55
Atodiad 5	Cyrraedd y cysyniad o sefydlogrwydd gwrthrychau	56
Atodiad 6	Atgyrchau	57
Atodiad 7	Nam Cortigol ar y Golwg	58
Atodiad 8	Datblygu ymddygiad y dwylo	59
Atodiad 9	Cyfnodau ehangu gofod	62
Atodiad 10	Asesiad Cyfathrebu Affeithiol (Taflen Cofnodi Arsyllwadau)	63

Cyflwyniad a'r sail resymegol

Mae'r fframwaith statudol sydd ar gael yn Neddf Addysg 1996 a Deddf Anghenion Addysgol Arbennig ac Anabledd 2001 yn helpu i gynnwys pob dysgwr. Hefyd, mae'n hwb cryf i ddatblygu rhagor o ganllawiau ar addysgu ac asesu dysgwyr sydd â'r anghenion mwyaf cymhleth. Wrth i nifer y staff sydd â hyfforddiant a phrofiad yn y maes hwn ostwng, mae ar athrawon dibrofiad angen canllawiau priodol. At y grŵp hwn o athrawon y mae'r deunyddiau hyn wedi'u hanelu'n bennaf, ond y gobaith yw y byddan nhw hefyd yn rhoi syniadau i athrawon mwy profiadol i'w hymgorffori yn eu gwaith.

Mae'r canllawiau hyn, sydd wedi'u hysgrifennu i ategu deunyddiau *Ar Drywydd Dysgu*, yn cynnig golwg cyffredinol ar y prif ddamcaniaethau a gwybodaeth gefndir sy'n sail i waith effeithiol wrth addysgu ac asesu dysgwyr sydd ag Anawsterau Dysgu Dwys a Lluosog (ADDLI: gweler y diffiniad yn Atodiad 1). [Nid yw'r deunyddiau'n disodli hyfforddiant o safon, ac anogir yr awdurdodau addysg lleol \(AALI\) a'r ysgolion i sicrhau cyfleoedd priodol yn gyfrwng ar gyfer y canllawiau.](#)

Mae'r mwyafrif o'r offer asesu, hyd yn oed y rhai sy'n canolbwyntio ar ddatblygiad cynnar neu sydd wedi'u cynllunio ar gyfer dysgwyr sydd ag anawsterau ac anableddau dysgu, yn rhagdybio y bydd plant yn dilyn patrwm datblygu 'normal'. Hyd yn hyn, ychydig yn unig o asesiadau sydd wedi ystyried anghenion cymhleth dysgwyr sydd ag ADDLI a'r cydadwaith rhwng y namau ar y synhwyrau, yr anableddau symud a'r problemau meddygol y mae llawer o'r dysgwyr yn eu profi.

Bydd llawer o asesiadau llinol neu hierarchaidd yn methu â chanfod y newidiadau ymddygiad cynnil iawn y mae'r dysgwyr hyn yn eu hamlygu, ni waeth faint o 'gamau bach' sy'n cael eu darparu. Mewn bywyd go iawn, nid yw datblygiad plant na'u dysgu yn ymrannu'n adrannau twt. Mae'n rhaid i asesiad sydd ar gyfer dysgwyr ag ADDLI ac sy'n addas i'w bwrpas gymryd golwg mwy cyfannol ar y dysgwyr a hoelio sylw ar sut maen nhw'n dysgu. Bydd angen i asesiad o'r fath gymryd y canlynol i ystyriaeth:

- hoff sianeli dysgu'r dysgwyr a'u hoff ffyrdd o brosesu gwybodaeth (e.e. gweld, clywed, cyffwrdd)
- ffyrdd y dysgwyr o gyfathrebu
- ffyrdd y dysgwyr o gyfuno profiadau newydd â'u dysgu blaenorol
- gallu'r dysgwyr i gofio a rhagweld arferion
- dulliau'r dysgwyr o drin sefyllfaoedd lle mae angen datrys problemau
- gallu'r dysgwyr i greu ymlyniad ac i ryngweithio'n gymdeithasol.

Mae deunyddiau *Ar Drywydd Dysgu* yn hoelio sylw ar y sgiliau cyfathrebu a'r sgiliau gwybyddol cynnar sy'n hollbwysig ar gyfer yr holl ddysgu yn y dyfodol ac ar gyfer gwell ansawdd bywyd. Drwy ddefnyddio'r deunyddiau hyn, bwriedir nid yn unig helpu athrawon i asesu perfformiad cyfredol y dysgwyr ond hefyd i helpu iddyn nhw ddarganfod beth sydd wedi llunio'r perfformiad hwnnw. Mae'r deunyddiau asesu'n ategu golwg ehangach ar gynnydd y dysgwyr hynny. Disgrifir hyn yn fanylach ar dudalen 41.

Yn dilyn effaith a chydberthynas anabledau corfforol, synhwyrdd a dysgu llawer o ddysgwyr sydd ag ADDLI, ni fydd y dysgu o reidrwydd yn hierarchaidd. Ni fedrwn, chwaith, gymryd y bydd y dysgu yn dilyn patrwm datblygu'r mwyafrif o blant ifanc sydd heb y namau hyn. Er mwyn cynnwys yr hyblygrwydd sy'n angenrheidiol i ddarparu ar gyfer anghenion unigol iawn y dysgwyr hyn, mae deunyddiau *Ar Drywydd Dysgu* yn dangos amrywiaeth o lwybrau dysgu.

Mae'r deunyddiau hyn wedi'u cynllunio i gael eu defnyddio ar draws y cwricwlwm gyda dysgwyr o bob oed. Byddan nhw'n helpu i ddatblygu dulliau sy'n ystyried y plentyn a'r ffocws ar les emosiynol yn y Cyfnod Sylfaen (i blant 3–7 oed). Yng Nghyfnodau Allweddol 2 a 3 bydd y deunyddiau'n rhan o Gwricwlwm Cenedlaethol diwygiedig a fframwaith ar gyfer asesu, a fydd yn cynnwys dysgwyr o bob gallu.

Gall y deunyddiau gael eu defnyddio i asesu dysgu pobl ifanc (14–19 oed) sydd ag anghenion cymhleth ar draws yr holl lwybrau dysgu, a fydd yn cynnig cyd-destun priodol ar gyfer datblygu'r sgiliau cynnar hyn.

Bydd yr asesu hwn felly yn dathlu galluoedd gwahanol y dysgwyr sydd â'r anghenion mwyaf cymhleth, yn hytrach na cheisio'u ffitio yn y fframwaith presennol sydd heb gael ei ddatblygu â'r anghenion hynny mewn golwg. Fel y nododd Mittler (2000), nid yw bod yn benodol ynghylch anghenion grwpiau neilltuol yn gyfystyr â thanseilio cynhwysiant. Mae darparu cyfleoedd cyfartal yn golygu bodloni anghenion unigolion ac nid trin pawb yn yr un ffordd.



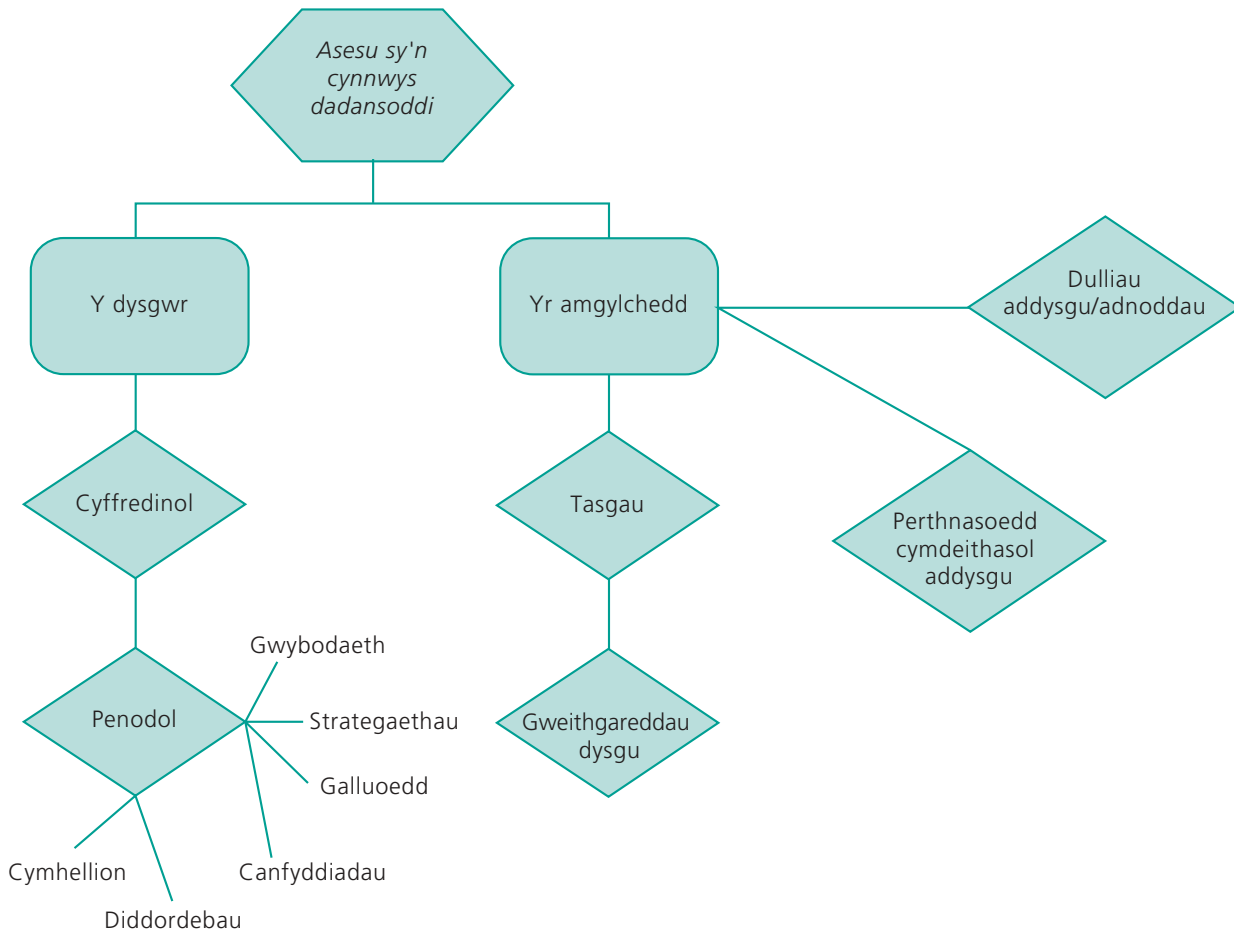
Egwyddorion

Mae deunyddiau *Ar Drywydd Dysgu* wedi'u datblygu â'r egwyddorion canlynol mewn golwg.

- Ar y dysgwr y mae'r ffocws – ar alluoedd y dysgwr yn hytrach nag ar ei anableddau. Mae gan bob dysgwr hawl i gael asesiad o'i anghenion sy'n addas i'w bwrpas.
- Mae'r asesu yn seiliedig ar broses ac yn edrych ar y berthynas rhwng y dysgwr a'i amgylchedd. Mae Ffigur 1 isod yn dangos y perthnasoedd rhwng y ffactorau sydd i'w dadansoddi mewn asesiad effeithiol sydd wedi seilio ar broses.
- Dylai'r dysgwyr chwarae rhan weithgar yn y broses asesu a dylai'r teuluoedd a phob gweithiwr proffesiynol sy'n gweithio gyda'r tîm cymorth gael eu cynnwys hefyd.
- Mae'n rhaid i'r staff sy'n cynnal yr asesiad roi sylw manwl i berthnasoedd, cefnogi dulliau rhyngweithiol a sicrhau amgylchedd dysgu ymatebol.
- Galluogi'r dysgwr i wneud y cynnydd gorau posibl mewn datblygu sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth yw prif ddiben asesu'r dysgwr (asesu ar gyfer dysgu). Roedd Vygotsky (1978) o blaid defnyddio asesu deinamig, a oedd yn hoelio sylw ar y Parth Datblygiad Procsimol (nesaf) (Zone of Proximal Development – ZPD). Y ZPD yw'r gwahaniaeth rhwng yr hyn y gall y dysgwr ei gyflawni'n annibynnol a'r hyn y gall ei gyflawni gyda chymorth oedolion ar ffurf prociau neu giwiau a chymorth neu sgaffaldiau. Gall perfformiad cyfredol y dysgwr gyda'r cymorth hwn awgrymu ble y dylai blaenoriaethau'r addysgu fod yn y dyfodol. Pwysleisiodd Vygotsky fod rhyngweithiad y dysgwr a'r oedolyn yn allweddol o ran arwain at newid gwybyddol.
- Mae'r asesiad yn defnyddio llawer o ffynonellau gwybodaeth ac wedi'i seilio ar ymchwil sy'n ymwneud â phroses ddatblygiadol dysgwyr sydd ag anableddau a rhai sydd heb anableddau.

Dylai'r asesiad gyflawni'r canlynol:

- rhoi grym i'r staff a'r rhieni/gofalwyr, gan werthfawrogi pob ffynhonnell o wybodaeth am y dysgwyr a chan rannu gwybodaeth a'i hadborthi ar ffurf glir a defnyddiol
- arwain at ddyfarniadau cywir a hybu cysondeb rhwng y staff ac eraill sy'n asesu'r dysgwr
- helpu'r athrawon a phobl eraill i chwilio am dystiolaeth o ddealltwriaeth a'u helpu i hoelio sylw ar y blaenoriaethau ar gyfer y dysgu yn y dyfodol
- rhoi darlun cyflawn o'r dysgwr ac o'r broses ddysgu.



Ffigur 1 Aseu sydd wedi'i seilio ar broses

(Ailargraffwyd o Norwich, B. (1990) *Reappraising Special Education*. London: Cassell.)

Defnyddio'r deunyddiau

Mae'r deunyddiau hyn wedi'u cynllunio i gael eu defnyddio gan athrawon, staff cymorth, rheolwyr ysgolion, staff ymgynghorol yr AALI a hyfforddwyr mewn Sefydliadau Addysg a Hyfforddiant Cychwynnol i Athrawon. Gall y canllawiau hyn gael eu defnyddio gan holl staff yr ysgol neu gan ymgynghorwyr AALI mewn sesiynau HMS. Dylai arbenigwyr megis athrawon i ddysgwyr sydd â nam ar y golwg neu nam ar y clyw, ffisiotherapyddion a therapyddion lleferydd gael eu cynnwys yn yr hyfforddiant a'r cymorth lle bynnag y bo modd.

Gall pob ysgol fod wedi cyrraedd cyfnod gwahanol yn ei datblygiad, yn nhermau ei darpariaeth a'i harferion ar gyfer dysgwyr sydd ag ADDLI; hefyd, gall lefelau arbenigedd y staff amrywio. Bydd gan y mwyafrif o'r ysgolion arbennig athrawon sydd â rhywfaint o hyfforddiant arbenigol yn y maes hwn. Dylai'r arbenigedd hwn gael ei ddefnyddio mewn sesiynau hyfforddi i athrawon newydd ac i'r rhai sydd â phrofiad ac arbenigedd yn ysgolion y brif ffrwd yn hytrach nag mewn ysgolion arbennig.

Dylai DVD *Ar Drywydd Dysgu* gael ei ddefnyddio ar y cyd â'r canllawiau hyn a'r llyfryn asesu. Gall y DVD gael ei ddefnyddio gan grwpiau bach o staff:

- i drafod y mathau o ymddygiad sy'n cael eu dangos a chytuno arnyn nhw
- i'w gymharu â chlipiau fideo o'u dysgwyr eu hunain er mwyn gwirio'r dyfarniadau sydd wedi'u gwneud, a'u cyfiawnhau
- i'w rhannu gyda'r staff, rhieni a gofalwyr er mwyn egluro'r ymddygiadau sydd wedi'u targedu ac i helpu cynllunio rhaglenni priodol ar gyfer dysgwyr unigol
- i ddangos i'r staff, rhieni a gofalwyr lwybrau posibl y gallai'r dysgwyr eu dilyn ac i esbonio pwysigrwydd rhai o feysydd dysgu cynnar.

Gall y deunyddiau gael eu defnyddio fel asesiad dechreuol ac fel ffordd i olrhain ac ategu cynnydd parhaus (asesu ar gyfer dysgu). Bydd y proffil asesu hefyd yn ategu adroddiadau cadarnhaol i'r rhieni. Nid yw'r asesiad hwn yn rhoi sgôr gryno oherwydd nad yw rhif unigol yn ddigonol i ddisgrifio ymddygiadau cymhleth dysgwyr sydd ag ADDLI. Er hynny, bydd y canllawiau yn edrych ar sut y gall y deunyddiau ar gyfer asesiad crynodol gael eu defnyddio i ddangos pa mor effeithiol yw'r ysgol.

Yr asesiad ar waith

Dylai gwaith asesu gael ei wneud mewn amgylchedd cyfarwydd a chyda staff cyfarwydd. Dylai'r rhieni, y gofalywyr neu aelodau eraill o'r teulu gael eu hannog i gymryd rhan ym mhob cyfnod gan fod ymddygiad y dysgwyr yn gallu amrywio gartref neu ym mhresenoldeb aelodau'r teulu. Bydd y teulu'n gwybod mwy am eu plentyn nag y gellir ei ganfod drwy arsylwi yn yr ysgol. Felly, bydd eu cyfraniad yn hanfodol, yn yr un modd â chyfraniadau gan y tîm amlddisgyblaeth sy'n ymwneud â'r dysgwr.

Mae'r Map Llwybrau'n rhoi golwg cyffredinol sy'n dangos (yn y blychau lliw oren) gerrig milltir allweddol datblygiad, cyfathrebu a rhyngweithio cymdeithasol cynnar. Credwn y bydd pob dysgwr yn cyrraedd y cerrig milltir allweddol hyn er y gallai'r llwybrau y maen nhw'n eu dilyn er mwyn eu cyrraedd amrywio yn ôl eu hanghenion corfforol a synhwyrdd a'u hanghenion dysgu.

Yn y llyfryn asesu, mae pob carreg filltir wedi'i dangos yn fwy manwl. Dylai'r staff ddechrau ar gam y gwyddys ei fod o fewn gallu'r dysgwr. Yna dylen nhw bennu gweithgareddau priodol, gan symud ar hyd y llwybrau nes eu bod ymhell y tu hwnt i'r pwynt lle nad yw'n ymddangos bod y dysgwr yn ymateb. [Ni fydd y blychau o reidrwydd yn cael eu cyrraedd yn nhrefn y rhifau](#) gan fod llawer o lwybrau yn bosibl at bob carreg filltir.

Wedyn, dylai'r deunyddiau asesu helpu'r athrawon i wneud penderfyniadau am y camau nesaf sy'n bosibl, y gweithgareddau addysgu a'r pethau i chwilio amdany'n nhw. Mae'r enghreifftiau yn defnyddio amrediad o ffyrdd o ddysgu, gan ddefnyddio amrywiaeth o synhwyrddau i ymdrin ag ystod lawn yr anghenion sydd gan y dysgwyr. Dylai'r staff fedru cynllunio cyfleoedd dysgu, strategaethau addysgu ac adnoddau (megis staff ac offer). Bydd y deunyddiau yn eu galluogi i feddwl am sut y bydd ymddygiad yn edrych pan fydd yn digwydd.



Dulliau addysgu

Bydd yr adran hon yn rhoi golwg cyffredinol ar rai o'r prif ddamcaniaethau sydd wedi dylanwadu ar sut y byddwn yn addysgu dysgwyr sydd ag ADDLI. Gall y damcaniaethau hyn ein helpu i ragfynegi a rhagweld sut y gallai'r dysgwyr ymddwyn neu ymateb mewn sefyllfaoedd penodol. Gan hynny, maen nhw'n ein helpu i strwythuro ein harsylwadau a meddwl yn ddwfn am ystyr yr hyn yr ydym wedi'i weld. Dylai staff ystyried y ddamcaniaeth y tu ôl i unrhyw ddull a ddefnyddir yn yr ystafell ddosbarth er mwyn sicrhau eu bod yn meithrin dull sy'n berthnasol ac yn ystyrlon i'w dysgwyr.

Dylanwadau ymddygiadaeth

Yn y gorffennol, roedd asesu ac addysgu dysgwyr sy'n gweithio yng nghyfnodau cynharaf eu datblygiad yn drwm o dan ddylanwad syniadau *ymddygiadaeth*. Roedd hyn yn golygu:

- cwricwlwm lle'r oedd sgiliau yn cael eu 'dadansoddi' yn ymddygiadau manwl y gellid eu harsylwi ac yn cael eu gosod mewn trefn
- arferion asesu a oedd yn golygu 'ticio' sgiliau wrth i'r dysgwyr symud ar hyd llwybr penodedig
- pwyslais ar addysgu 1:1, wedi'i strwythuro'n ofalus ond fawr ddim o le ar gyfer unrhyw ddysgu atodol.

Mae Collis a Lacey (1996) yn crynhoi rhai o'r prif bryderon sy'n codi o'r fath ddulliau. Mae'r rhain yn cynnwys:

- problemau cyffredinoli (defnyddio sgiliau a ddysgwyd mewn un sefyllfa mewn cyd-destunau ehangach) (Sugden 1989)
- dysgu'n fecanistig, heb ddealltwriaeth (Farrell 1991)
- pwyslais ar yr hyn sy'n cael ei addysgu yn hytrach na'r hyn sy'n cael ei ddysgu (Billinge 1988) ac ar gynnyrch yn hytrach nag ar broses y dysgu (Smith *et al.* 1983)
- canolbwyntio ar ymddygiadau y gellir eu harsylwi (Sugden 1989)
- gosod dysgwyr mewn rôl oddefol (Jordan a Powell 1991)
- gweld athrawon fel technegwyr yn hytrach nag addysgwyr (Guess, Benson a Seigel-Causey 1985).

Er gwaethaf y pryderon hyn, rydym wedi mabwysiadu llawer o arferion ymddygiadol sy'n dal yn effeithiol ar gyfer dysgwyr ag anghenion cymhleth. Mae'r rhain yn cynnwys:

- cynllunio'n systematig gyda deilliannau clir
- casglu mesuriadau dechreuol a thystiolaeth barhaus o'r dysgu
- cydnabod pwysigrwydd y cyd-destun a'r amgylchedd.

Rydym hefyd wedi dysgu technegau penodol (e.e. dadansoddi tasg, procio, atgyfnerthu, pylu neu leihau prociau) sy'n ddefnyddiol, er enghraifft, wrth ddatblygu sgiliau hunangymorth a sgiliau dysgu ar y cof ac wrth hyfforddi mewn rhai sgiliau cyn iddyn nhw gael eu cymhwysu'n ehangach, mewn sefyllfaoedd mewn bywyd go iawn.

Dulliau rhyngweithiol

Gall dulliau rhyngweithiol ymgorffori llawer o'r arferion sydd wedi'u hamlinellu uchod ac nid dewis arall yn lle ymddygiadaeth ydyn nhw. Maen nhw'n gallu cynnig fframwaith ehangach ar gyfer dysgu drwy gymryd prosesau gwybyddol i ystyriaeth. O ganlyniad, mae llawer o athrawon wedi symud oddi wrth addysgu sy'n defnyddio camau dilyniannol bach ac, at ei gilydd, yn hoelio sylw ar gyflawni ehangach yn hytrach nag ar y deilliannau hynny y mae'n hawdd eu mesur a'u cofnodi. Erbyn hyn, ceir teimlad cyffredin bod dibynnu'n ormodol ar gamau bach sydd wedi'u pennu ymlaen llaw ar sail rhestrau cyfeirio yn gallu llurgunio blaenoriaethau unigol a chulhau'r cwricwlwm sy'n cael ei ddysgu.

Dyma egwyddorion dulliau rhyngweithiol:

- Mae dysgu'n dibynnu ar berthnasoedd rhyngpersonol da a sensitifrwydd i adborth oddi wrth y dysgwr.
- Ar ddealltwriaeth y mae'r ffocws, yn ogystal ag ar ennill sgiliau.
- Mae'r pwyslais ar barch, trafodaeth a chyfranogi er mwyn symbylu'r dysgwyr heb fod angen gwobrau allanol neu artiffisial.
- Mae ansawdd y dysgu a'r addysgu yr un mor bwysig â chyflawni'r amcanion. Mae ar yr athrawon angen dealltwriaeth glir o'r broses sydd i'w chyflawni yn ogystal ag o'r pwynt sydd i'w gyrraedd ar y diwedd.
- Nid yw addysgu bob amser yn dibynnu ar rannu sgiliau a chynnwys yn gamau bach.

Cynllunio cwricwlwm

Mae pob dysgwr yn haeddu cael diwallu ei anghenion drwy addysg o ansawdd dda a thrwy ddarpariaeth o gyfleoedd dysgu priodol. Hefyd, mae ganddyn nhw hawl i gael cwricwlwm eang, cytbwys a pherthnasol sy'n cynnwys y Cwricwlwm Cenedlaethol. Er mwyn darparu'r hawliau hyn, bydd angen partneriaeth agos â'r rhieni a'r gofalwyr, ynghyd â chyfraniad gan amrediad o weithwyr proffesiynol.

Cyn i'r Cwricwlwm Cenedlaethol gael ei gyflwyno, byddai'r mwyafrif o'r ysgolion arbennig yn dilyn cwricwlwm datblygiadol a oedd yn canolbwyntio ar ddysgu cynnar, sgiliau personol, sgiliau cymdeithasol, a sgiliau byw. Daeth y rhaglenni astudio pwnc ganolog ag ehangder i'r cwricwlwm a oedd i'w groesawu, ond mewn rhai achosion arweiniodd hyn at arferion symbolaidd a oedd yn cynnwys ail-labelu meysydd datblygu yn bynciau (a diffyg cyfle i ddilyn rhaglenni astudio'r pynciau). Hefyd, gwelwyd symud at raglenni a oedd yn canolbwyntio'n llwyr ar bynciau (nad oedden nhw bob amser yn berthnasol i anghenion unigol y dysgwyr).

Ym 1996, cynhyrnod SCAA ac ACAC y canllawiau *Planning the curriculum for pupils with profound and multiple learning difficulties*, lle nodwyd fod y cwricwlwm cyfan yn ehangach na'r Cwricwlwm Cenedlaethol a hefyd *'the precise definition of balance will be a matter for debate between those determining priorities for each learner'*. Fel egwyddor sylfaenol, datganodd y canllawiau y dylai'r gwaith cynllunio ddechrau ar sail anghenion, diddordebau, galluoedd a chyraeddiadau'r dysgwyr. Mae'n glir bod hyn yn cynnwys y sgiliau cyfathrebu, y sgiliau gwybyddol cynnar a'r galluoedd synhwyraidd sy'n sylfaenol ar gyfer pob dysgu.

Sefydlodd *Cwricwlwm Cymru 2000* fframwaith cwricwlaidd mwy cydlynol a chynhwysol, gan gryfhau'r cysylltiadau rhwng meysydd dysgu (i blant o dan 5 oed) a phynciau'r Cwricwlwm Cenedlaethol. Cafodd mwy o bwyslais trawsgwricwlaidd ei roi ar sgiliau cyfathrebu, mathemateg, TG, ABCh a datrys problemau.

Cafodd athrawon hyd i gyfleoedd pendant i ddatblygu'r sgiliau hyn ym mhob pwnc. Gellid defnyddio pynciau'r Cwricwlwm Cenedlaethol fel cyd-destunau i ddiwallu blaenoriaethau unigol cymhleth y grŵp hwn o ddysgwyr ac i roi profiad mwy cyfannol.

Yn sgil adolygu'r cwricwlwm yn ystod 2003/4, mae'r canolbwyntio ar y sgiliau trawsgwricwlaidd hyn yn cael ei gryfhau. Mae fframweithiau yn datblygu ar gyfer sgiliau Cyfathrebu, TGCh, Cymhwyso Rhif a Meddwl. Bydd cynnwys y pynciau'n cael ei leihau i roi mwy o hyblygrwydd i ddysgwyr sydd ag anghenion cymhleth. Bydd y rheini'n medru gweithio tuag at deilliannau trawsgwricwlaidd a deilliannau sy'n gysylltiedig â'r pynciau, fel y bo'n briodol i'w hanghenion. Bydd athrawon yn parhau i gynllunio drwy ddefnyddio meysydd dysgu, Rhaglenni Astudio'r pynciau neu lwybrau 14–19 yn gyd-destunau ar gyfer y gwaith dysgu. Mae'r fframweithiau sgiliau yn eu helpu i hoelio sylw ar yr anghenion hynny sy'n flaenoriaeth i'r dysgwyr (ac sy'n debyg o fod yn cynnwys llawer o'r sgiliau cyfathrebu a gwybyddol sy'n cael eu hasesu gan y Map Llwybrau).

Ni fydd dysgwyr yn gwneud synnwyr o gwricwlwm tameidiog sydd wedi'i rannu – yn fympwyol braidd – yn gategorïau pwnc. Rhaid i'r tasgau fod yn berthnasol a phwrpasol er mwyn rhoi cymaint â phosibl o symbyliad i'r dysgwyr a'u helpu i wneud synnwyr o'r byd o'u hamgylch. Mae angen i brofiadau o'r cwricwlwm gael eu cyflwyno'n ofalus gan fod dulliau sydd heb eu cydgordio, yn enwedig y rhai sy'n defnyddio llwybrau synhwyradd gwahanol, yn gallu arwain at amrywiaeth o brofiadau nad ydyn nhw'n cynnwys fawr ddim ystyr i'r dysgwyr.

Er bod angen i'r ysgolion gymryd i ystyriaeth eu rhwymedigaethau statudol ynglŷn â'r Cwricwlwm Cenedlaethol, mae'r fframwaith yn cynnig lefel uchel o hyblygrwydd. Yn ogystal, mae elfennau ychwanegol yn gallu cael eu cynnwys yn y cwricwlwm fel y bo'n briodol ar gyfer anghenion y dysgwyr. Dylai staff roi ystyriaeth feirniadol i'w cwricwlwm cyfredol, gan ddefnyddio'r pwyntiau canlynol i strwythuro'u trafodaethau.

- Beth yw ein nodau/egwyddorion/gwerthoedd?
- Beth sy'n gwneud cwricwlwm perthnasol i'n dysgwyr ni? Pa rai o'u hanghenion yw'r flaenoriaeth?
- Yn ychwanegol at yr elfennau statudol, beth arall y mae angen i ni ei gynnwys? (Gallai'r rhain gynnwys, er enghraifft, therapïau.)
- Pa fodolau damcaniaethol sydd wedi dylanwadu ar ein syniadau? Pa ddeunyddiau masnachol yr ydym ni wedi'u defnyddio? Ydym ni wedi datblygu sail resymegol glir ar gyfer addasu a defnyddio'r rhain?
- Sut mae'r cwricwlwm cyfan, gan gynnwys y cwricwlwm 'cudd', yn hybu datblygiad cymdeithasol, moesol, diwylliannol, ysbrydol y dysgwyr?
- Sut gallwn ni ddefnyddio arbenigedd rhieni a gweithwyr proffesiynol eraill?
- Sut mae cael y dysgwyr i gyfranogi gymaint â phosibl a sut mae manteisio ar eu diddordebau?
- Sut mae sicrhau ehangder a chydbwysedd?
- Pa arbenigedd staff sydd ar gael i ni? Pa gefnogaeth a hyfforddiant allanol arall y gallai fod eu hangen?
- Sut mae lleoliad yr ysgol yn effeithio ar y cwricwlwm? Sut mae gwneud y defnydd gorau o'r gymuned leol?
- Sut mae'r dysgwyr wedi'u grwpio? Pam?

- Oes cydbwysedd rhwng gweithgareddau i unigolion a rhai i grwpiau? Oes cydbwysedd rhwng gwahanol ddulliau addysgu, e.e. drwy brofiadau neu'n rhyngweithiol?
- Pa amrywiadau sydd ar gael rhwng y cyfnodau allweddol? Pam?
- Sut mae'r rhaglenni astudio'n cael eu defnyddio i sicrhau bod y dysgwyr yn derbyn eu hawliau angenrheidiol? Oes sail resymegol glir dros ddewis y cynnwys sydd i'w drafod yn fanwl neu yn amlinellol? Oes darpariaeth yn cael ei gwneud ar gyfer ail-ymweld cynlluniedig pan fydd angen hynny?
- Pa ddefnydd sy'n cael ei wneud o'r Datganiad Cynhwysiant (yn cynnwys pob dysgwr) a'r hyblygrwydd y mae'n ei gynnig i ddiwallu anghenion y dysgwyr?
- Sut mae'r fframweithiau sgiliau a fframwaith ABCCh yn cael eu defnyddio i sicrhau bod blaenoriaethau'n cael sylw ar draws y cwricwlwm?
- Ydy'r cwricwlwm yn cydnabod gwerth *proses* y dysgu yn ogystal â'r *cynnyrch*?
- Ydy rhyngweithio cymdeithasol yn cael ei werthfawrogi ac a ddaw'r budd mwyaf posibl o'r amser a ddefnyddir ar gyfer arferion personol, amser cinio ac ati?
- Ydy'r cwricwlwm yn cynnig profiad cydlynol i'n dysgwyr ni?
- Pa strategaethau sydd gennym ni i ategu gwaith asesu cyson gan yr athrawon ac i sicrhau ei fod yn bwydo'r cynlluniau pellach (asesu ar gyfer dysgu)?
- Sut mae cynnydd pob dysgwr yn cael ei gydnabod a'i adrodd i'r rhieni?
- Pa ddata sy'n cael eu casglu i fonitro a chloriannu pa mor effeithiol yw'r cwricwlwm a'r gwaith addysgu/dysgu i'n dysgwyr ni?

Dylai'r ysgolion roi sylw i'r cysyniad o briodoldeb ar gyfer oedran (er enghraifft, drwy sicrhau bod yna ddilyniant drwy'r cyfnodau allweddol yn nhermau'r cwricwlwm, yr adnoddau, y gweithgareddau a'r perthnasoedd). Er hynny, y flaenoriaeth yw diwallu anghenion datblygiadol y dysgwyr er mwyn rhoi grym iddyn nhw drwy ddatblygu eu sgiliau ar gyfer rhagor o ddysgu. Mae Tabl 1 yn cyflwyno rhai syniadau er mwyn cynllunio dilyniant ar gyfer dysgwyr sydd ag anghenion cymhleth.

I ddysgwyr hŷn, efallai y bydd y staff yn dymuno ystyried defnyddio cyd-destunau ehangach, gan gynnwys profiadau sy'n alwedigaethol ac yn gysylltiedig â gwaith yn gyd-destunau ar gyfer dysgu. Er hynny, mae'n bwysig cadw golwg briodol ar anghenion dysgwyr sydd ag ADDLI.

Yn olaf, rhaid i'r ysgolion ofalu bod polisiâu ac arferion priodol yn cael eu sefydlu i sicrhau bod y staff a'r dysgwyr yn ddiogel. Gallai hyn gynnwys amddiffyn plant, trin â llaw, atal a chyfathrebu ynghylch gwybodaeth feddygol megis alergeddau ac effeithiau meddyginiaeth.

Tabl 1 Cynllunio ar gyfer dilyniant

Cyflwyno sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth newydd, a chynyddu ehangder cynnwys y cwricwlwm
Creu cyfleoedd i gyfnerthu, cynnal a chyffredinoli sgiliau/cysyniadau
Rhoi mwy o gyfleoedd ar gyfer creadigrwydd/dysgu drwy brofiadau a phrofiad o amrediad ehangach o arddulliau a dulliau addysgu/dysgu
Cael y dysgwr i gymryd mwy o ran yn y broses ddysgu drwy gynnwys cyfleoedd i reoli'r amgylchedd
Ehangu'r cyd-destunau dysgu er mwyn cynnwys mwy o sefyllfaoedd sy'n briodol ar gyfer oedran y dysgwyr ac amrediad ehangach o bobl ac amgylcheddau
Rhoi cyfleoedd i ymarfer sgiliau a chymhwyso gwybodaeth mewn sefyllfaoedd ymarferol gyda mwyfwy o annibyniaeth, i baratoi i fod yn oedolion

Cynllunio deilliannau priodol

Er mwyn datblygu rhaglen waith effeithiol i ddysgwyr sydd ag ADDLI, mae'n rhaid yn gyntaf i'r athrawon nodi anghenion penodol pob dysgwr a hynny yn fanwl-gywir. Gall y math o amcanion a gaiff eu pennu yn sgil y broses hon amrywio yn ôl y maes gwaith.

Dylai'r athrawon osgoi 'atebion cyflym' sy'n canolbwyntio ar yr ymddygiadau sydd hawsaf i'w harsylwi. Mae'n rhaid i unrhyw sgiliau sy'n cael eu hennill fod wedi'u seilio ar ddysgu go iawn, sy'n arwain at newid parhaol mewn ymddygiad. Mae rhannu cwricwlwm, a seiliwyd ar bynciau, yn rhestrau o weithgareddau a phrofiadau yn gallu arwain at driniaeth dameidiog: nid yw'r sgiliau, yr wybodaeth na'r ddealltwriaeth a enillir wedi'u canfod yn glir ac o ganlyniad maen nhw'n anodd i'w hatgyfnerthu ar draws y cwricwlwm. Mae hyn yn ei gwneud ddwywaith yn fwy anodd i ddysgwyr y mae cyffredinoli yn broblem iddyn nhw beth bynnag!

Yn achos rhai sgiliau, gallai amcan ymddygiadol traddodiadol fod yn briodol (e.e. bydd Jac yn taro switsh i wneud i degan weithio dair gwaith yn olynol). Gallai hyn gael ei gofnodi ar ffurf tic syml i ddangos bod Jac yn medru taro'r switsh (ond heb, o reidrwydd, ag unrhyw ddealltwriaeth waelodol!).

Os bwriedir asesu dealltwriaeth, bydd angen math gwahanol o amcan. Er enghraifft, efallai fod Jac yn aros i'r gerddoriaeth stopio cyn pwyso'r switsh eto (sy'n dangos dealltwriaeth o'r cysylltiad rhwng pwyso'r switsh a chael y wobr gerddorol). Gall sawl enghraifft o'r ymddygiad hwn gael eu cofnodi er mwyn dangos dealltwriaeth mewn sefyllfaoedd gwahanol.

Bydd angen sylwadau byr i gofnodi unrhyw wybodaeth bwysig am y cefndir, y staff neu'r offer. Gallai fod yn ddefnyddiol disgrifio'r hyn a ddigwyddodd, pa strategaethau a ddefnyddiwyd gan y dysgwr ac a oedd angen unrhyw brocio neu gymorth (ac os oedd, pa fath a lefel). Gall yr wybodaeth hon fod yn bwysig er mwyn bwydo'r cynlluniau at y dyfodol. Mae rhagor o wybodaeth am gofnodi ar gael ar dudalen 43.

Ar adegau, gall amcanion mwy penagored fod yn briodol – er enghraifft, wrth hybu gweithgareddau datrys problemau neu ddysgu drwy brofiadau. Gall ymateb y dysgwr i sefyllfa benodedig gael ei gofnodi (e.e. pa gamau a gymerwyd ynghyd â'r hyn gafodd ei gyflawni'n annibynnol, y technegau neu'r strategaethau a ddefnyddiwyd, y cymorth yr oedd ei angen a'r strategaethau i ddatblygu ymhellach ar sgiliau datrys problemau).

Pan geir llwyddiant, mae'n bwysig cynnal a datblygu ymhellach ar yr ymddygiadau a hynny mewn amrywiaeth ehangach o gyd-destunau a chydag aelodau gwahanol o'r staff neu adnoddau gwahanol. Gall ymatebion y dysgwyr fod yn benodol i un sefyllfa i ddechrau ac mae cyffredinol yn ddeiliant dysgu pwysig.

Os ydym yn ceisio addysgu yn ôl targedau yn unig, a hynny mewn ffordd sy'n cael ei rheoli a'i chyfeirio, mae Hewitt a Nind (1998) yn nodi *'we will probably not be providing the type of dynamic learning experiences which commonly produce the (desired) attainments.'*

Sut mae'ch ysgol chi...

- yn trefnu ei darpariaeth i ddysgwyr sydd ag ADDLI?
- yn cyfiawnhau ac yn cofnodi'r dulliau sy'n cael eu defnyddio i sicrhau bod yr addysgu'n ystyrlon?
- yn dewis cynnwys y cwricwlwm i ddarparu perthnasedd cydlynid ac ehangder?
- yn gwneud y defnydd gorau ar y tîm traws-ddisgyblaeth a chyfraniadau rhieni a gofalwyr?
- yn cynnwys y dysgwyr yn y penderfyniadau sy'n cael eu gwneud amdanyn nhw?
- yn cynllunio cyfleoedd ar gyfer cynnydd ar draws y cwricwlwm?

Ffocws ar ddysgu

Bydd yr adran hon yn rhoi golwg cyffredinol ar y canlynol:

- dysgu sut i ddysgu yng nghyfnodau cynharaf datblygiad
- egwyddorion allweddol ar gyfer dysgu effeithiol
- rhwystrau sy'n atal dysgu – namau ar y synhwyrâu, amddiffynned cyffyrddol, ymddygiadau stereoteipiedig
- datblygiad cyffyrddol.

Dysgu sut i ddysgu

Mae dysgwyr ag ADDLI sy'n gweithio yng nghyfnodau cynharaf datblygiad yn debyg o symud drwy'r prosesau dysgu sylfaenol canlynol.

- **Cynefino.** Mae hyn yn digwydd pan fydd ysgogiad sydd wedi'i gyflwyno'n rheolaidd yn methu yn y pen draw ag ennyn ymateb wrth i'r dysgwr ddod i arfer â'r ysgogiad hwnnw. Bydd newid bach yn yr ysgogiad yn ennyn yr ymateb unwaith eto. Mae hyn yn dystiolaeth o ddysgu gan fod y dysgwr yn amlygu sensitifrwydd i nodweddion yr ysgogiad a'i fod yn eu cofio (e.e. patrymau seiniau a symudiadau). Mae'n ddefnyddiol nodi pa mor gyflym y bydd y dysgwr yn ymateb eto – a sut cafodd nodweddion yr ysgogiad eu newid i adennill sylw'r dysgwr. (Gweler clip 4 ar y DVD.)
- **Dysgu cysylltiadol cynnar.** Mae hyn yn digwydd pan fydd dysgwyr yn dysgu rhagweld digwyddiad arwyddocaol drwy gyfrwng ciw cynharach a all gael ei gysylltu â'r digwyddiad yn ddibynadwy. Er enghraifft, mae'r dysgwr yn clywed y troli cinio ac yn llyfu ei wefusau gan edrych ymlaen at gael ei ginio. Mae hyn unwaith eto yn dangos bod y dysgwr yn sensitif i ddigwyddiadau ac yn awgrymu ei bod yn bosibl y bydd yn datblygu'r gallu i ragfynegi yn nes ymlaen.
- **Cyflyru gweithredol.** Mae hyn yn digwydd pan fydd canlyniadau gweithred yn newid y tebygolrwydd y bydd yn cael ei hailadrodd. Er enghraifft, mae dysgwr yn taro tegan sy'n canu tiwn. Mae hyn yn ei gwneud yn debycach y bydd y dysgwr yn taro'r tegan eto wrth iddo ddechrau gwneud y cysylltiad rhwng yr ysgogiad a'r ymateb. Hefyd, gallai dysgwr roi'r gorau i weithred, er mwyn atal canlyniad negyddol – er enghraifft, mae cyffwrdd â thegan yn achosi sŵn brawychus mawr, ac felly nid yw'r dysgwr yn cyffwrdd â'r tegan eto.

O arsylwi'n ofalus ar ddysgwyr yn ystod y prosesau dysgu hyn, gall yr athrawon gasglu tystiolaeth am lefel ymwybyddiaeth y dysgwyr o'r digwyddiadau o'u hamgylch. Mae'r ffordd y bydd dysgwyr yn ymateb yn gallu rhoi rhagor o wybodaeth a dealltwriaeth i ni am gof y dysgwyr, eu hoffter o wahanol ysgogiadau synhwyrdd, eu gallu i gysylltu ciwiau â digwyddiadau, eu gallu i ragweld a rhagfynegi ac yn olaf y gallu i ddylanwadu ar ddigwyddiadau yn eu hamgylchedd uniongyrchol.

Gall ymatebion cynnar gynnwys ‘ymlonyddu’ (‘rhewi’ am ennyd), newid yn y patrwm anadlu, ymdynhau neu ymlacio, ymledu yng nghannwyll y llygaid neu newid yn symudiadau’r llygaid, newid pryd a gwedd, newid llais neu symud y geg, y dwylo neu’r traed. Os yw’r dysgwyr yn cael eu ffilmio, mae angen i’r staff sicrhau bod yr ymatebion hyn, sydd yn aml yn fân ac yn anodd i’w gweld, yn weladwy (gweler clip 1 ar y DVD).

Wrth i’r ymatebion ddod yn amlycach ac yn fwy cyson ac wrth i’r dysgwyr ddechrau gweithredu’n annibynnol ar eu hamgylchedd, dylid disgwyl mwy o gywirdeb, a bydd rhaid i’r dysgwyr fireinio’u gweithredoedd a dod yn fwy penodol yn eu bwriadau. (Er enghraifft, gallai olygu newid o chwifio’n ddamweiniol at degan i anelu’n fwy pendant. I gael enghraifft o’r ymddygiad hwn, gweler clip 19 ar y DVD.)

Mae’n bwysig sefydlu:

- bod ymateb yn fwriadol ac nid yn atgyrchol, e.e. dychryn
- bod ymateb wedi’i gysylltu’n uniongyrchol â’r ysgogiad ac nid yn ymateb i weithredoedd y staff. Mae hyn i’w weld ar glip 1 ar y DVD lle mae Megan o bosibl yn ymateb i’r ffaith bod yr aelod o’r staff yn symud, yn hytrach nag i’r opteg ffibrau
- yn union pa nodweddion yr ysgogiad sy’n peri i’r dysgwr ymateb.

Mae’n hanfodol cynnwys y dysgwyr a dilyn eu harweiniad. Dylai unrhyw ddewis y mae’r dysgwr yn ei fynegi (e.e. math penodol o gerddoriaeth) gael ei ymgorffori yn y rhaglen. Mae’r un mor bwysig sylwi ar ymddygiad a allai ddynodi gwrthod gweithgaredd neu ddymuniad y dysgwr i roi’r gorau i’r gweithgaredd, ac ymateb i’r ymddygiad hwnnw (gweler clip 11 ar y DVD).

Mae Haring *et al.* (1981) yn disgrifio’r hierarchaeth ganlynol yn natblygiad sgiliau:

- Caffael – lle mae’r dysgwyr yn dysgu ymatebion cywir newydd drwy arddangos, modelu neu brocio corfforol gyda phwyslais ar ddatblygu cywirdeb. Yn y cyfnod hwn, mae ar y dysgwyr angen llawer o gymorth.
- Rhugledd – lle mae’r dysgwyr, drwy wneud yr un peth drosodd a throsodd, yn cyrraedd lefel meistrolaeth sy’n cyfuno cyflymder a chywirdeb. Mae cwblhau’r weithred yn dal i gymryd amser.
- Cynnal – lle mae’r dysgwyr yn cyfnerthu ac yn cynnal lefel uchel o gymhwysedd a rhugledd dros amser gan ddysgu drwy ailadrodd a thrwy gyneffindra. Byddan nhw’n cofio sut i wneud y dasg ar ôl cael saib oddi wrthi.
- Cyffredinolli – lle mae’r dysgwyr yn meithrin ac yn sicrhau meistrolaeth o fewn gwahanol gefndiroedd neu gyd-destunau, gyda gwahanol ysgogiadau neu ddeunyddiau neu gyda staff gwahanol.

- Cymhwyso neu addasu – lle mae'r dysgwyr yn adnabod y tebygrwydd a'r gwahaniaeth rhwng elfennau allweddol sefyllfaoedd newydd ac yn dewis ymatebion priodol, gan addasu'r sgiliau a'r ddealltwriaeth y maen nhw wedi'u sefydlu at gyfleoedd newydd i ddatrys problemau.

Gall cymhwyso sgiliau sy'n cael eu datblygu a'u cyfnerthu fel hyn mewn sefyllfaoedd gwahanol helpu i ddatrys problemau a helpu dysgu hunan-gyfeiriedig. Yn ogystal, rhaid i'r dysgwyr gael cyfleoedd sydd wedi'u cynllunio'n ofalus i symud drwy'r dilyniant hwn gyda phob sgil newydd, heb golli'r elfen ddigymell a chreadigrwydd.

Rhai egwyddorion allweddol ar gyfer dysgu effeithiol

Mae gwaith diweddar yn y Niwrowyddorau (Blakemore a Frith 2000, OECD 2002, Smith 2002, Hannaford 2002) wedi rhoi golwg cliriach i ni ar sut mae pob plentyn yn dysgu. Bydd yr egwyddorion canlynol yn sail i unrhyw ddysgu llwyddiannus ar gyfer dysgwyr sydd ag anghenion cymhleth.

Ni fydd dysgwyr sydd o dan straen yn dysgu'n effeithiol oherwydd yr ymateb 'ymladd neu ffoi'.

Mae angen i ddysgwyr deimlo'n hapus gyda'r bobl o'u cwmpas. Rhaid iddyn nhw deimlo'n ddiogel a chael eu lleoli'n gyffyrddus. Rhaid rhoi ystyriaeth i amgylchoedd uniongyrchol y dysgwyr er mwyn sicrhau nad ydyn nhw'n cael eu gorlwytho â gormod o ysgogiadau ar unrhyw un adeg. Hefyd, dylid cydnabod ffactorau corfforol (e.e. syched, eisiau bwyd, blinder) a ffactorau a allai effeithio ar gyflwr emosiynol y dysgwyr (e.e. mynd i gael gofal seibiant) fel eu bod yn barod i ddysgu o safbwynt emosiynol a chorfforol. Mae gwaith Abraham Maslow (1970) yn berthnasol yn hyn o beth ac mae manylion pellach ar gael yn Atodiad 2.

Mae parodrwydd y dysgwyr i gymryd eu hysgogi yn gallu dibynnu, yn rhannol o leiaf, ar eu cyflwr bio-ymddygiadol. Mae'r term 'cyflwr bio-ymddygiadol' yn cyfeirio at ba mor effro yw'r brif system nerfol. Mae Cofnod Carolina o Ymddygiad yr Unigolyn (Simeonsson, Huntington, Short a Ware 1988) yn diffinio bod yn effro ar naw lefel:

1. Cwsg dwfn
2. Cwsg tawel
3. Cwsg gweithgar
4. Syrthni
5. Effro tawel
6. Effro gweithgar
7. Effro ffwdanus
8. Cynnwrf ysgafn
9. Cynnwrf aflywodraethus

Cyflwr o fod yn effro ac yn dawel neu'n effro ac yn weithgar yw'r gorau ar gyfer dysgu. Ar adegau pan fydd y dysgwr yn effro iawn neu pan na fydd yn effro o gwbl, ni fydd y dysgu yn effeithiol. Mae ffactorau mewnol fel eisiau bwyd, blinder, anghysur a chyflwr iechyd yn effeithio ar ba mor effro yw'r dysgwyr, ac felly hefyd ffactorau allanol fel sŵn, golau, tymheredd a symudiadau. Gall dysgwyr gael eu tawelu drwy eu siglo a'u cynhesu, a chael eu deffro ag ysgogiadau cryf megis tymheredd claeaf a symudiadau cyflym. Mae'n bwysig ceisio rhoi strategaethau i'r dysgwyr i reoli eu cyflwr eu hunain – er enghraifft, drwy ddod â'u dwylo i'r llinell ganol neu drwy newid eu hosgo.

Mae gallu'r dysgwyr i roi sylw ac i ddysgu hefyd yn gallu amrywio yn ôl yr amser, oherwydd eu biorythmau. Mae lefelau hormonau, fel cortisol ac adrenalin, yn amrywio drwy'r dydd ac yn effeithio ar ba mor effro yw'r dysgwyr. Gall lefelau'r siwgr yn y gwaed gael effaith hefyd.

I rai dysgwyr sy'n cael eu bwydo drwy diwb, efallai y bydd angen dewis yr adegau gorau ar gyfer dysgu o amgylch eu harferion bwydo. Gall epilepsi fod ar ddysgwyr eraill a'u bod yn derbyn meddyginiaeth ar gyfer hyn neu anhwylderau eraill, sef meddyginiaethau â sgil-ffeithiau fel syrthni neu newid hwyliau. Dros gyfnod o amser, bydd y staff yn dechrau cymryd yr holl ffactorau hyn i ystyriaeth er mwyn adnabod yr adegau gorau i weithio gyda phob dysgwr a manteisio ar yr adegau hynny.

Mae ar yr ymennydd angen lefel uchel o ysgogi synhwyraidd.

I ddysgwyr sydd ag ADDLI, bydd angen i lefel yr ysgogi gael ei rheoli'n fwy gofalus nag yn achos dysgwyr eraill. Gall rhai ei chael yn anodd ymateb i ysgogiadau drwy sianeli synhwyraidd sy'n cystadlu â'i gilydd. Er enghraifft, efallai fod dysgwr yn methu â chwilio drwy gyffwrdd tra'n gwrandao ar yr athro/athrawes yn siarad. Yng nghyfnodau cynnar datblygiad, gall fod yn briodol cyfyngu'r mewnbwn i un o'r synhwyrau yn unig.

Mae saith math pwysig o fewnbwn synhwyraidd i'r ymennydd wedi'u nodi. At glywed, gweld, cyffwrdd, arogl a blasu, mae Rosen (1997) yn ychwanegu'r synnwyr cynteddol (ymwybyddiaeth o gydbwysedd, cyflymder a chyfeiriad) a'r synnwyr propriodderbynnol (ymwybyddiaeth o safle'r corff mewn gofod). (Yn aml, mae propriodderbyn a chinesthesia yn cael eu defnyddio yn gyfnewidiol â'i gilydd. Mae cinesthesia'n disgrifio sut yr ydym yn synhwyro safle'r corff wrth symud drwy ofod neu synhwyro symudiadau rhannau unigol o'r corff mewn perthynas â'i gilydd. Mae propriodderbyn yn disgrifio'r synwriadau sy'n cael eu derbyn gan bropriodderbynyddion o fewn y corff – yn y cyhyrau, y tendonau, y cymalau, y glust fewnol – sy'n rhoi gwybod i ni am symudiadau'r corff a safle cymharol rhannau unigol o'r corff.)

Mae Brown, McLinden a Porter (1998) hefyd yn cynnwys mewnbwn y synhwyrau i'r system homeostatig. Mae'r system homeostatig yn ymwneud â chadw cydbwysedd mewnol y corff – er enghraifft, rheoli tymheredd y corff – ond mae iddi rôl hefyd mewn cynnal cyflwr sefydlog, er enghraifft, pan fyddwn o dan straen neu hyd yn oed pan nad ydym yn cael ein hysgogi'n ddigonol.

Dylai ysgogiadau unrhyw rai o'r synhwyrâu hyn gael eu dethol yn ofalus yn ôl y pwrpas. Mae Orelove a Sobsey (1996) yn rhannu ysgogiadau yn rhai 'rhybuddio', sy'n codi lefelau cynhyrfiad (ond â pherygl ofn/pryder), a rhai 'gwahaniaethu', sy'n paratoi dysgwyr i sylwi ar debygrwydd a gwahaniaeth. Am wybodaeth bellach, gweler Atodiad 3.

I osgoi 'gorlwytho', dylai'r staff ddefnyddio strategaethau cyfathrebu syml ar y lefel briodol (gweler tudalen 29). Dylai amgylcheddau fel ystafelloedd golau/tywyll gael eu defnyddio gyda gofal a chyda ffocws clir ar ddiben y gweithgareddau a pha mor gymhleth ydyn nhw. Hefyd, mae angen gofal wrth ddefnyddio offer sy'n hybu rhyngweithio â'r amgylchedd, megis ystafelloedd bach a byrddau cyseinio. Bydd gwaith Lili Nielsen o ddiddordeb neilltuol yma ac mae gwybodaeth bellach ar gael yn Atodiad 4.

Mae angen strwythuro'r mewnbwn yn ofalus a'i gysylltu â'r dysgu a'r profiad blaenorol.

Rhaid i'r dysgwyr gael eu helpu i adeiladu'r cysyniadau sy'n sylfaenol ar gyfer dysgu cynnar (sydd wedi'u dangos mewn blychau lliw oren ar y Map Llwybrau). Mae'r canlynol yn arbennig o bwysig:

- Ymateb i Ddibyniaeth – mae'r dysgwr yn sylweddoli bod cyflawni gweithred benodol yn achosi effaith ond nid yw wedi gwneud y cysylltiad 1:1 hyd yn hyn (hynny yw pwyso botwm unwaith = un ymateb).
- Ymwybyddiaeth o Ddibyniaeth – mae'r dysgwr yn gwybod y bydd un weithred yn achosi un ymateb penodol.

Er mwyn sicrhau ymwybyddiaeth o ddibyniaeth, mae ar y dysgwr angen rhywbeth y mae'n ei weld fel gwobr, gweithred y gall ei chyflawni a'r gallu i ailadrodd y weithred tra bydd yn dal i gofio'r effaith a gafodd y weithred y tro o'r blaen. Yn ystod y cyfnod hwn, mae'n debyg y bydd cof y dysgwr yn fyrrach na saith eiliad a dylai'r staff gymryd hyn i ystyriaeth yn eu gwaith cynllunio.

Pan fydd y dysgwr wedi ennill ymwybyddiaeth o ddibyniaeth, fel y dywedwyd uchod, bydd yn cysylltu gweithred benodol (e.e. pwyso switsh) ag un wobwr. Mae dysgwr sy'n pwyso'r switsh yn amlach i geisio ennyn mwy o ymatebion neu i ennill mwy o wobrau (ac yn parhau i bwysu'r switsh tra bydd y wobwr yn parhau ar gael) yn debygol o fod yn dangos ymateb i ddibyniaeth ac NID ymwybyddiaeth o ddibyniaeth. Mae'r ymddygiadau hyn wedi'u dangos yn glir ar y DVD (gweler clipiau 23 a 26). Yn achos dysgwyr sydd wedi dechrau ymateb i ddibyniaeth ac sy'n pwyso switsh yn aml (â gweithred gorfforol sy'n gymharol hawdd iddyn nhw), mae modd eu helpu i ddatblygu ymwybyddiaeth o ddibyniaeth drwy ddefnyddio switsh sy'n fwy anodd i'w ddefnyddio. Mae hyn yn arafu'r ymateb ac yn cynyddu'r ymdrech neu'r gost.

Cysyniad allweddol arall yw sefydlogrwydd gwrthrychau, lle mae'r dysgwr yn gwybod bod gwrthrych yn parhau mewn bodolaeth hyd yn oed pan nad yw yn y golwg. Mae'r dysgwr yn cadw llun o'r gwrthrych 'yn ei ben' a bydd yn chwilio am y gwrthrych pan fydd hwnnw'n diflannu o'r golwg (gweler clipiau 10, 20, 34 ar y DVD). Mae gwybodaeth bellach yn Atodiad 5 i ategu datblygiad y cysyniad o sefydlogrwydd gwrthrychau.

Wrth gyflwyno meysydd dysgu newydd, dylai'r profiadau gael eu cynllunio'n ofalus i adeiladu ar y rhai sy'n gyfarwydd i'r dysgwr. Yna gall amrywiol agweddau'r profiad dysgu gael eu newid neu eu hymestyn yn raddol ac yn systematig.

Dylai'r dysgu fod yn amlsynhwyraidd.

Mae rôl symud mewn dysgu yn cael ei chydabod yn fwy ac yn fwy a dylai'r staff archwilio (gyda ffisiotherapyddion) sut y gall lleoli a symud gofalus gael eu defnyddio i ychwanegu at y dysgu yn yr ystafell ddosbarth.

Dylai'r dysgwyr gael eu hasesu'n ofalus i gael gwybod eu hoff neu eu prif sianel synhwyraidd. Yna gall hoffterau lliw, cyferbyniad, golau, hoff synau neu 'deimladau' gael eu defnyddio i'r eithaf. Gall rhai dysgwyr fod yn 'gyffyrddol-amddiffynol' a thynnu'n ôl rhag cyffwrdd â gwrthrychau (gweler tudalen 23). Gall ysgogiadau gael eu defnyddio ar rannau eraill o'r corff, megis y traed, a gall y dysgwyr gael cyfleoedd o dipyn i beth i oddef cyffwrdd ag ystod o ddeunyddiau. Er mwyn helpu'r dysgwyr i wahaniaethu, bydd angen gwneud yr ysgogiadau'n fwy perthnasol (amlyg), gan gynyddu'r gwahaniaeth rhyngddyn nhw. Mae Ware (2003) yn awgrymu ffyrdd i ddarparu amgylchedd mwy ymatebol i ddysgwyr sydd ag ADDLI. Gan fod y dysgwyr hyn yn aml yn araf i ymateb i ysgogiadau, mae angen i'r rhieni, y gofalywyr a'r staff ganiatáu digon o 'amser aros'. Os nad oes amser felly wedi'i ganiatáu, efallai bod y dysgwr wedi'i amddifadu o rai o'r profiadau sy'n meithrin datblygiad cynnar.

Mae ar y dysgwyr angen adborth ar eu hymatebion sydd yn cael ei roi ar unwaith ac sydd yn gyson.

Bydd llawer o ddysgwyr sydd ag anghenion cymhleth wedi cael adborth cyfyngedig o'u gweithgareddau a gallan nhw fod mewn cyflwr o 'ddiymadferthedd wedi'i ddysgu' sy'n codi o'u diffyg rheolaeth dros eu bywydau. Gall hyn yn ei dro arwain at ddatblygu ymddygiadau stereoteipiedig (gweler tudalen 24). Mae awgrymiadau ar gyfer addysgu, sy'n cynnwys ffyrdd i rannu gwybodaeth gyda'r dysgwr, wedi'u cynnwys yn y llyfryn asesu. Gall strategaethau o'r fath gynnwys defnyddio strwythur a chiwiau i helpu i ragfynegi digwyddiadau rheolaidd, rhoi cyfleoedd ar gyfer ymatebion negyddol neu ddewis a ddylid rhoi'r gorau i weithgaredd. Mae'n hanfodol ymateb yn addas i ymatebion a allai arwyddo gwrthodiad (gweler clip 11 ar y DVD).

I rai dysgwyr, bydd diffyg symudedd a diffyg mewnbwn synhwyrdd wedi cyfyngu eu profiad o wrthrychau ac amgylcheddau pob dydd. Rhaid i'r profiadau hyn gael eu cronni'n systematig drwy bob un o'r synhwyrddau sydd ar gael. Os defnyddir TGCh, dylai'r staff addasu amser y wobwr yn ôl anghenion pob dysgwr (gweler clip 42 ar y DVD).

Gall rhai atgyrchau cynnar barhau i fod yn bresennol hyd yn oed mewn dysgwyr hŷn.

Gall atgyrchau megis atgyrch tonig anghymesur y gwddf, yr atgyrch moro neu'r atgyrch dychryn fod yn bresennol. Gall atgyrchau sugno a llyncu rhai dysgwyr fod wedi'u heffeithio, gan arwain at anawsterau bwydo. Efallai y bydd angen dulliau gwahanol er mwyn cymryd yr atgyrchau hyn i ystyriaeth, a dylid sicrhau cyngor arbenigol ffisiotherapyddion, rhieni a gofalwyr ac eraill sydd â gwybodaeth fanwl am y plentyn. Bydd y dysgwyr yn dysgu orau pan gaiff mewnbwn y tîm traws-ddisgyblaeth a mewnbwn y rhieni a'r gofalwyr eu cydgordio er mwyn sicrhau synthesis cydlynol sy'n cynnwys addysg, therapi a gofal er mwyn bodloni eu hanghenion unigol. Mae gwybodaeth bellach am yr atgyrchau cynnar hyn ar gael yn Atodiad 6 a chlip 12 ar y DVD.

Yn aml, mae angen rhoi sylw penodol i drosglwyddo sgiliau neu i'w cyffredinoli.

Efallai na fydd sgiliau sydd wedi'u dysgu mewn un sefydliad neu gyd-destun neu gan aelod penodol o'r staff yn cael eu trosglwyddo'n hawdd i sefydliadau neu bobl eraill. Gall fod angen ail-addysgu ymddygiad neu sgil yn yr un modd ym mhob sefydliad, gydag amryw o staff/adnoddau er mwyn sicrhau y bydd y dysgwr yn defnyddio'r sgil yn ehangach. Bydd y gallu i gyffredinoli sgiliau yn gynnydd gwirioneddol i lawer o ddysgwyr sydd ag ADDLI.

Dylai sylw gael ei roi i ddatblygiad affeithiol, ysbrydol ac emosiynol cynnar.

Efallai y bydd y staff yn sylwi bod y dysgwyr yn ymateb i ysgogiadau sy'n digwydd yn naturiol, megis heulwen yn tywynnu ar wyneb y dysgwr. Gallai'r dysgwyr amlygu eu 'rhyfeddod a'u syndod' neu roi'r hyn sydd wedi'i ddisgrifio fel 'gwên o'r corff cyfan'. Nid yw bob amser yn bosibl cynllunio ymatebion o'r fath – yn annisgwyl y maen nhw'n digwydd – ond maen nhw'n dangos pa mor bwysig yw rhoi cyfleoedd ac amser i ymchwilio mewn amrywiaeth o amgylcheddau, gan gynnwys amgylcheddau naturiol.

Rhwystrau sy'n atal dysgu – namau ar y synhwyrâu

Weithiau gall nam ar y golwg a/neu ar y clyw gael ei anwybyddu mewn dysgwyr sydd ag anghenion cymhleth iawn. Dylid ceisio asesiad a chyngor gan arbenigwyr os oes amheuaeth bod ar y dysgwr nam ar y synhwyrâu.

Gall rhai anhwylderau olygu bod golwg neu glyw y dysgwyr yn amrywio ac mae'n bosibl hefyd na fydd y dysgwyr yn ymateb os nad yw amodau'r amgylchedd, megis lefelau'r goleuadau neu'r sŵn, yn addas. Efallai na fydd y dysgwyr yn ymateb i ysgogiadau gweledol neu glywedol os caiff gormod o ysgogi ei roi neu os bydd yna alwadau cyferbyniol arnyn nhw. Er enghraifft, os yw eu cydbwysedd yn wael, efallai na fydd dysgwyr yn gallu ymateb i ysgogiad tra bydd gofyn iddyn nhw sefyll heb gymorth priodol. Cyn gofyn i'r dysgwr edrych neu wrando, bydd angen hefyd i'r staff sicrhau bod y dysgwr mewn cyflwr priodol i roi sylw (hynny yw effro tawel/effro gweithgar) ac nad yw'n amlygu ymddygiad stereoteipiedig neu wedi ymgolli mewn gweithgaredd arall.

Gall rhai dysgwyr ag anghenion cymhleth ymddangos yn gyntaf fel pe baen nhw'n ddall neu'n fyddar ond bydd ganddyn nhw rywfaint o olwg neu glyw gweddillol. Bydd angen eu haddysgu i ddefnyddio'u synhwyrâu a dylai profiadau gael eu cynllunio i'w helpu i ddatblygu eu synhwyrâu. Ar y dechrau, mae'n bosibl y bydd yn ymddangos mai dim ond golygfeydd a synau cyfarwydd neu berthnasol y bydd y dysgwyr yn eu hadnabod a byddan nhw'n symud drwy ddilyniant sy'n debyg i'r un isod yn achos pob profiad newydd.

O ran ysgogiadau clywedol, amlinellodd Gleason (1984) chwe lefel o ymateb:

- Ymwybyddiaeth – mae'r dysgwr yn rhoi ymateb anfwriadol neu atgyrchol.
- Sylwi – mae'r dysgwr yn rhoi ymateb gwirfoddol megis aros yn llonydd neu leisio, gan ddangos ymwybyddiaeth bod rhywbeth yn digwydd. Gall yr ymateb hwn fod yn ddfilanedig neu'n anghyson.
- Lleoli – mae'r dysgwr yn gwybod o ble mae sŵn yn dod. Gall yr ymatebion ddod yn fwyfwy cyson.
- Gwahaniaethu – mae'r dysgwr yn gwybod a yw synau yr un fath ynteu'n wahanol, e.e. gallai wenu o glywed hoff gân.
- Adnabod – e.e. ei enw ei hun – mae'r dysgwr yn cofio sŵn ac ystyr.
- Deall – mae'r dysgwr yn adnabod sŵn a'r ystyr sy'n gysylltiedig â hwnnw, e.e. edrych ar gôt pan fydd yn clywed car y tu allan.

Gall fod angen i ddysgwyr sydd â nam cortigol ar y golwg osod y pen ar osgo anarferol er mwyn gwneud y gorau o'u golwg a gallan nhw gael anawsterau fel gwahaniaethu rhwng gwrthrychau a'u cefndir, pwysu a mesur dyfnder a phellter. (Mae gwybodaeth bellach ar gael yn Atodiad 7.)

Gall dysgwyr sydd â nam ar y golwg fod yn hwyrach yn gwenu ac wrth ddatblygu cyd-sylwi (gweler tudalen 29). Gall sefydlogrwydd gwrthrychau (hynny yw sylweddoli bod gwrthrych yn dal i fodoli, hyd yn oed pan nad yw yn y golwg/o fewn cyrraedd) gymryd mwy o amser i ddatblygu hefyd ac mae'n bwysig bod y staff yn darparu profiadau perthnasol – e.e. chwilio drwy gyffwrdd ar hambwrdd – er mwyn annog y datblygiad hwn ond heb boeni'n ormodol a symud ymlaen i feysydd perthnasol eraill os na fydd y sgil yn datblygu. Gall yr ymdeimlad o'r hunan hefyd ddatblygu yn hwyrach mewn dysgwyr sydd â nam ar y golwg neu nam aml-synnwyr.

Mae'r golwg yn cael ei ddefnyddio i gymhathu gwybodaeth ac i helpu gwneud synnwyr o wybodaeth a gafwyd drwy'r synhwyrâu eraill. Oherwydd hyn, mae dysgwyr sydd heb olwg da yn wynebu rhwystr ychwanegol i'w hatal rhag dysgu a bydd arnyn nhw angen strategaethau eraill i'w helpu i drefnu a defnyddio'r wybodaeth sy'n dod i mewn drwy eu holl synhwyrâu. Mae datblygu symudiadau llaw pwrpasol i ddysgwyr sydd â nam ar y golwg yn hanfodol ac mae angen i'r gweithgareddau gynnwys posibiliadau ar gyfer datblygu yn y maes hwn (gweler datblygiad cyffyrddol isod).

Gallai'r pwyntiau canlynol helpu'r staff i fodloni anghenion y grŵp hwn o ddysgwyr.

- Rhaid i'r dysgwyr gael eu lleoli'n briodol i'w galluogi i gyrraedd offer ac i wneud y gorau o'u golwg a'u clyw er mwyn cyfathrebu ag eraill ac archwilio'u hamgylchedd.
- Mae angen rhoi ystyriaeth ofalus i briodweddau ysgogiadau synhwyradd. Gall y rhain fod yn weledol (megis lliw, cyferbyniad, pa mor llachar yw'r golau, patrwm) neu glywedol (megis dwysedd, cryfder, traw/amledd, tŷn). Yn y ddau achos, gellir amrywio patrwm cyflwyno'r ysgogiad, yn ogystal â'r parhad, y ciwio a'r dull cyflwyno er mwyn procio neu newid ymateb y dysgwr.
- Fel rheol, dylai'r gwaith gael ei wneud mewn ystafell dawel lle nad oes dim i dynnu'r sylw. Dylid ystyried lefel y golau, adlewyrchiad neu lacharedd, sŵn cefndir, acwsteg, llanastr gweledol, pa mor gyfarwydd yw'r staff sy'n bresennol a beth maen nhw'n ei wneud.
- Gall pa mor effro yw'r dysgwyr, eu cyflwr bio-ymddygiadol (gweler tudalen 17) neu feddyginiaethau effeithio ar yr ymatebion. Gall clyw'r dysgwyr amrywio oherwydd heintiadau ac ati.

Amddiffynedd cyffyrddol/detholedd cyffyrddol

Gall rhai dysgwyr sydd ag ADDLI, yn enwedig y rhai â nam ar eu synhwyrâu, fod yn 'gyffyrddol-amddiffynnol'. Mae cyffwrdd detholus yn gallu deillio o gael croen gorsensitif neu o wahaniaethu cyffyrddol gwael neu amddiffynnedd cyffyrddol. Gall dysgwyr sy'n gyffyrddol-amddiffynnol osgoi cyffwrdd neu brofi adweithiau o atgasedd tuag at rai gwadau neu ysgogiadau. Gellir defnyddio'r cyfnodau sydd wedi'u hamlinellu ar dudalen 24 fel sail ar gyfer symud dysgwr ymlaen o 'wrthsefyll' i 'oddef'. Hyd yn oed pan fydd dysgwr yn goddef ysgogiad, mae'n bwysig nodi nad yw hyn yn golygu y bydd yn gallu defnyddio'r ffynhonnell newydd hon o wybodaeth.

Ymddygiadau stereoteipiedig

Dylid arsylwi'n ofalus ar ymddygiadau stereoteipiedig neu ystumiau ailadroddus, a hynny er mwyn ceisio gweld pa ddiben y maen nhw'n ei ateb. Efallai eu bod yn gyfathrebol neu'n ymchwiliadol ar y dechrau ond eu bod bellach yn arferol. Gall ymddygiadau stereoteipiedig gael eu defnyddio i gau allan yr holl ysgogiadau dryslyd a gallant roi cliwiau i gyflwr emosiynol y dysgwr. Pan fydd plant yn dechrau defnyddio'r ystumiau hyn i gyfathrebu, mae Lee a MacWilliam (2002) yn awgrymu ei bod yn llai tebygol y byddan nhw'n mynd yn obsesiynol neu'n ddefodol gan y byddan nhw wedi magu ystyr.

Gall yr ymddygiadau hyn gael eu hymestyn a'u cyplysu â symudiadau neu wrthrychau tebyg. Er enghraifft, i ddysgwr sy'n chwifio'i ddwylo i gael effaith weledol oddi wrth olau llachar, gallai tegau sy'n troelli fod yn ddeniadol; i ddysgwr sy'n siglo, gallai siglen roi adborth synhwyrdd tebyg. Gall symudiadau stereoteipiedig gael eu defnyddio yn sail ar gyfer rhyngweithiad wrth i oedolion ymuno â'r symud neu ddefnyddio'r rhythm i ryngweithio drwy daro'r dysgwr yn ysgafn neu drwy ddefnyddio offerynnau cerddorol.

Datblygiad cyffyrddol

Mewn babanod sy'n datblygu'n normal, mae'n ymddangos bod y synhwyrdd agos (hynny yw y synhwyrdd lle ceir gwybodaeth drwy gysylltiad agos – cyffwrdd a symud) yn fwy datblygedig yn y dyddiau cynnar na'r synhwyrdd pell (hynny yw y gweledol a'r clywedol lle ceir gwybodaeth drwy gysylltiad llai uniongyrchol). Mae'n glir bod yna oblygiadau yn hyn o beth ar gyfer trefnu dysgu'r rhai sy'n gweithio yn y cyfnod datblygiad cynnar iawn hwn. Yn gyffredinol, bydd mewnbwn drwy gyffwrdd y synhwyrdd agos – hynny yw cyffwrdd, arogl, blasu, y synnwyr cynteddol (ymdeimlad o gydbwysedd, cyflymder, cyfeiriad) a'r synnwyr priodderbynnol (ymdeimlad o safle'r corff mewn gofod) – yn profi lefel uwch o lwyddiant. Er hynny, gall fod yn well gan rai dysgwyr ymateb i symbyliad gweledol neu glywedol yn hytrach na chyffwrdd ac mae'n bosibl na fydd pob un o'r synhwyrddau'n cael eu defnyddio.

Cafodd cyfnodau datblygiad cyffyrddol eu hamlinellu gan Aitkens a Buultjens (1992). Mae'r rhain yn debyg i'r rhai a amlinellwyd ar gyfer sylw clywedol ar dudalen 22 a hefyd y cyfnodau a amlinellwyd gan Brown (1996), a drafodir ar dudalen 41. Mae'r rhain fel a ganlyn:

- ymwybyddiaeth (ennyn ymateb)
- sylwi (gorchfygu amddiffynned cyffyrddol, archwilio drwy ddefnyddio'r dwylo neu'r geg)
- lleoli (dod o i hyd i bethau neu eu cael yn ôl drwy gyffwrdd)
- adnabod (pobl/gwrthrychau cyfarwydd)
- deall (defnyddio cyffwrdd i ddeall gwrthrychau'n well neu i'w defnyddio'n fwy priodol).

O ran y synnwyr cyffyrddol, gall cyffwrdd gael ei rannu'n ddau faes:

- canfyddiad haptig – cyffwrdd yn uniongyrchol â'r dwylo
- canfyddiad cyffyrddol – y corff cyfan yn derbyn gwybodaeth drwy gyffwrdd (e.e. defnyddio'r geg, sensitifrwydd y croen i'r tymheredd, pwysau, poen ac ati).

Mae'r termau hyn yn aml yn cael eu defnyddio'n gydgyfnewidiol.

Gall cyffwrdd hefyd fod yn oddefol (heb gynnwys archwilio annibynnol) neu'n weithredol (mynd ati i ddefnyddio'r croen neu dderbynyddion eraill i drin a thrafod gwrthrychau). Er y gall cyffyrddiad llonydd roi gwybodaeth am nodweddion gwrthrychau, megis tymheredd, gwead a symud, mae fel arfer yn angenrheidiol defnyddio cyffwrdd gweithredol er mwyn sicrhau gwybodaeth fanwl. Mae defnyddio'r geg hefyd yn ddull archwilio cynnar pwysig.

Mae McLinden a McCall (2002) yn amlinellu'r gweithdrefnau archwilio ('*exploratory procedures*' – EPs) canlynol a'r wybodaeth synhwyrdd sy'n cael ei sicrhau drwy eu defnyddio:

Symud ochrol (rhwbio'r bys ar draws wyneb gwrthrych)	Gwead
Pwyso (gwasgu, pwnio)	Caledwch
Cyffyrddiad llonydd (y bysedd yn gorffwys ar wyneb gwrthrych)	Tymheredd
Amgáu (gafael/cydio)	Siâp/maint/cyfaint
Dal heb gymorth (dal yn y llaw)	Pwysau
Dilyn amlinellau (olrhain amlinellau gwrthrych)	Siâp cyffredinol, union siâp

Tabl 2 Gweithdrefnau archwilio a'r wybodaeth synhwyrdd sy'n cael ei sicrhau

(Ailargraffwyd o McLinden, M., McCall, S. (2002) *Learning Through Touch – Supporting Children with Visual Impairment and Additional Difficulties*. London: David Fulton.)

Mae'n bwysig ceisio asesu pa rai o briodweddau gwrthrych sy'n cael eu canfod gan ddysgwyr wrth iddyn nhw archwilio. Bydd yr wybodaeth hon yn helpu creu darlun o hoffterau'r dysgwyr a gallai roi rhywfaint o olwg ar ddulliau addysgu at y dyfodol. Mae prif gyfnodau datblygiad ymddygiad y dwylo ar gyfer babanod sy'n datblygu'n normal wedi'u rhoi yn Atodiad 8, ynghyd ag awgrymiadau ymarferol ar gyfer datblygu'r synnwyr cyffwrdd.

Gall dysgwyr sydd â nam ar y golwg ei chael yn anodd cyfuno a chydgordio gwybodaeth a ddaw drwy synhwyrâu eraill. Os bwriedir iddyn nhw gasglu gwybodaeth ddefnyddiol am eu hamgylchedd, mae'n rhaid i'r mewnbwn synhwyrdd gael ei strwythuro'n ofalus. I helpu'r staff i ddarparu strwythur o'r fath, efallai y byddai'n ddefnyddiol cyfeirio at bum cyfnod ehangu gofod sydd wedi'u disgrifio gan Best (1992): gweler Atodiad 9. Mae'r rhain yn ategu'r angen i symud tuag allan, o weithgareddau sydd wedi'u seilio'n agos at y dysgwr i'r rhai sy'n digwydd mewn ardal ehangach ac sy'n cynnwys pobl eraill.

Mae angen gofal wrth ddethol strategaethau i ategu dysgu drwy gyffwrdd. Mae Bridgett (1999) yn nodi mai mân wahaniaeth sydd rhwng sefydlu ymwybyddiaeth o'r amgylchedd a '*coercively manipulating a child through an experience they may be unable to assimilate*'. Gallai arweiniad 'llaw o dan law' fod yn well strategaeth. Yma, gall yr oedolyn roi llaw i orffwys o dan law'r dysgwr ac aros i'r plentyn gyd-adweithio. Fel arall, gellir gosod llaw'r dysgwr ar law'r oedolyn wrth i'r oedolyn gydio mewn gwrthrych, a throi llaw'r oedolyn fel bod y plentyn yn cael ei gyflwyno o dipyn i beth i siâp y gwrthrych. Mae llaw'r oedolyn yn cael ei thynnu'n ôl yn raddol nes bod bysedd y plentyn yn cyffwrdd â'r gwrthrych.

Mae'r cyfnodau canlynol mewn canllawiau corfforol yn deillio o waith McInnes a Treffry (1982).

- Cydweithio – symud drwy 'wrthsefyll' i 'oddef' a 'chydweithredu goddefol'. Mae'r oedolyn yn cydweithio y tu ôl i'r dysgwr i ddal gwrthrych neu i ddechrau ei drin.
- Cydweithredu – mae'r oedolyn yn gweithio y tu ôl i'r dysgwr i ddal a thrin nodweddion gwrthrych, a gall symud i fod o flaen y dysgwr pan fydd y dysgwr yn dechrau ymateb yn gydweithredol ac yn y pen draw yn dechrau cymryd yr awenau.
- Adweithio – mae'r dysgwr yn efelychu ac wedyn yn dechrau gweithredu o'i ben a'i bastwn ei hun. Mae'r oedolyn yn gweithio'n adweithiol o flaen y dysgwr sy'n dechrau lleoli, dal a thrin gwrthrych yn annibynnol.

Sut bynnag yr eir ati i gyffwrdd, mae'n rhaid bod yn gyson, gan fod gwahanol fathau o gyffwrdd yn gallu dwyn llawer o ystyron (e.e. sicrhad, adborth, atal gweithredu) a gallai'n hawdd beri dryswch i ddysgwyr mewn cyfnod datblygu cynnar.

Sut mae'ch ysgol chi...

- yn cymryd egwyddorion dysgu effeithiol i ystyriaeth?
- yn sicrhau cyfleoedd ar gyfer 'dysgu sut i ddysgu' ar draws y cwricwlwm?
- yn bodloni anghenion dysgwyr sydd â namau ar y synhwyrau?

Y broses gyfathrebu

'Communication is a dynamic process not a static situation so we should never "arrive" at a definitive programme for a child.'

(Brown, D. yn Wyman 1996)

Bydd yr adran hon yn rhoi golwg cyffredinol ar y canlynol:

- datblygu sgiliau cyfathrebu cynnar
- pwysigrwydd rhyngweithio sensitif a chyson â dysgwyr
- defnyddio gwrthrychau cyfeirio.

Yng nghyfnodau cynharaf cyfathrebu, mae Rowland (1996) yn awgrymu bod pedwar rheswm sylfaenol dros gyfathrebu â phobl eraill, sef:

1. gwrthod pethau nad oes arnom eu heisiau
2. sicrhau pethau y mae arnom eu heisiau
3. ymwneud â rhyngweithio cymdeithasol (cadarnhaol/negyddol)
4. rhoi neu geisio gwybodaeth.

Wrth i'r dysgwyr ddatblygu, maen nhw'n dechrau eu mynegi eu hunain mewn ffyrdd mwy confensiynol, ond bydd cyfathrebu cynnar yn cynnwys lleisio heb lefaru, edrychiad yr wyneb, syllu, ystumiau, symud y corff cyfan neu rannau o'r corff. Yn nes ymlaen, gall rhai dysgwyr symud ymlaen i ddefnyddio symbolau gan gynnwys geiriau llafar, arwyddion llaw neu symbolau neu wrthrychau cyfeirio tri-dimensiwn.

Mae prif gyfnodau datblygiad sgiliau cyfathrebu i'w gweld yn Nhabl 3. Er nad yw'n debygol y bydd dysgwyr ag ADDLI yn symud ymlaen i symbolau haniaethol ac iaith, mae'r rhain wedi'u cynnwys er mwyn dangos y dilyniant posibl.



Tabl 3 Prif gyfnodau datblygiad sgiliau cyfathrebu

(Addaswyd o Rowland, C. (1996) *Communication Matrix*. Portland, Oregon: Prifysgol Gwyddorau Iechyd Oregon.)

Cyfnod	Disgrifiad	Dehongliad posibl
Ymddygiadau cyn-fwriadol	Ymatebion anwirfoddol/atgyrchol yn unig sy'n cael eu hamlygu gan y dysgwyr i ysgogiadau mewnol neu allanol sydd fel arfer yn cael eu cysylltu â lles, e.e. poen, eisiau bwyd. Rhaid ymateb i'r rhain a rhoi ystyr iddyn nhw. (Gweler clip 1 ar y DVD)	Yn gallu cael eu dehongli fel mynegi cysur neu anghysur, neu ddangos diddordeb mewn pobl
Ymddygiadau gwirfoddol (heb fod yn fwriadol eto)	Er bod yr ymddygiadau hyn yn wirfoddol, nid ydyn nhw'n fwriadol gyfathrebol, gan nad yw'r dysgwyr eto'n sylweddoli eu bod yn gallu rheoli ymddygiad pobl eraill. Mae rhieni/gofalwyr yn dehongli'r ymddygiadau hyn fel pe baen nhw'n cyfleu rhywbeth. (Gweler clip 2 ar y DVD)	Yn gallu cael eu dehongli fel protestio, dymuno parhau â gweithred, cael rhagor neu dynnu sylw
Cyfathrebu anghonfensiynol	Yma, mae'r dysgwyr yn cyfathrebu'n fwriadol ond mewn ffyrdd anghonfensiynol, e.e. symudiad corfforol. Maen nhw'n sylweddoli bod pobl eraill yn gallu cael eu defnyddio i sicrhau rhywbeth y mae arnyn nhw ei eisiau (proto-orchmynnol). (Gweler clipiau 11, 13, 15, 22, 28, 32 ar y DVD)	Yn gallu cyfleu gwrthodiad, cais am ragor o weithred/gwrthrych, cais am weithred/gwrthrych newydd, cais am sylw neu ddangos anwylder
Cyfathrebu confensiynol	Mae'r dysgwyr yn defnyddio ymddygiadau cyn-symbolaidd i gyfathrebu'n fwriadol, e.e. ystumio, lleisio. Mae'r dysgwr yn 'gweithredu ar' bobl a gwrthrychau ar yr un pryd, e.e. syllu ar rywun a phwyntio at wrthrych sydd o ddiddordeb i rannu eu profiad (proto-ddatganiadol). Efallai na fydd dysgwyr sydd heb olwg yn datblygu'r cyd-sylwi hwn. (Gweler clipiau 33, 37, 39, 40 ar y DVD)	Yn ychwanegol at yr uchod, yn gallu cyfleu: cyfarchion i eraill, cynnig/rhannu, cyfeirio sylw eraill, defnyddio ffurfiau cwrtais, cadarnhau/negyddu gwybodaeth neu ofyn cwestiynau

Symbolau diriaethol	Ar y lefel hon, mae'r dysgwyr yn dechrau defnyddio symbolau diriaethol i gynrychioli gwrthrychau/pobl. Gall symbolau o'r fath fod yn wrthrychau cyfeirio, yn ddarluniau neu'n symudiadau/ystumiau. Rhaid cael perthynas glir 1:1 â'r gwrthrych gwreiddiol, hynny yw, mae'n rhaid i'r symbol fod yn debyg i'r gwrthrych gwreiddiol o ran golwg, cyffyrddiad, sain, neu weithred mae'n ei wneud	Yn ychwanegol at yr uchod, gall y dysgwyr ofyn am wrthrychau nad ydyn nhw'n bresennol, labelu pobl/gwrthrychau
Symbolau haniaethol	Mae symbolau haniaethol (e.e. lleferydd, arwyddion llaw, geiriau mewn Braille neu mewn print, symbolau graffig haniaethol neu symbolau haniaethol 3-D) yn cael eu defnyddio un ar y tro. Gall y rhain gynnwys proto-eiriau hefyd – sef patrymau cyson y dysgwyr eu hunain o seiniau i sefyll am wrthrych, person neu ddigwyddiad (e.e. 'noni' i olygu llaeth). (Gweler clip 41 ar y DVD)	
Iaith	Yma, gall dau neu dri symbol haniaethol gael eu cyfuno a gall y dysgwyr ddechrau defnyddio rheolau gramadeg	

Mae Coupe, Kane a Goldbart (1998) yn dweud bod datblygiad y dysgwr yn symud ymlaen drwy dair lefel yn ystod cyfathrebu cyn-fwriadol:

- **Lefel atgyrchol** – mae'r partner cyfathrebu yn priodoli arwyddocâd cymdeithasol i amrediad bach o ymddygiadau, seiniau ac atgyrchau cynnar iawn sy'n digwydd mewn ymateb i amrediad cyfyngedig o ysgogiadau mewnol ac allanol drwy'r holl sianeli synhwyraidd sydd ar gael.
- **Lefel adweithiol** – mae'r partner cyfathrebu yn priodoli arwyddocâd cymdeithasol i ymddygiadau adweithiol sy'n cael eu cynhyrchu mewn ymateb i amrediad eang o ysgogiadau drwy'r holl sianeli synhwyraidd sydd ar gael.
- **Ymddygiad rhagweithiol** – mae'r partner cyfathrebu yn adnabod ymddygiadau fel signalau ac yn priodoli bwriad cyfathrebol ac ystyr iddyn nhw, gan fynd yn fwyfwy detholus ynghylch yr ymddygiadau y maen nhw'n ymateb iddyn nhw, gan siapio'r cyfathrebu bwriadol.

Mae Ffigur 2 yn darlunio'r 'symud graddol' o'r diriaethol i'r haniaethol. Er hynny, mae'n debygol y bydd y mwyafrif o ddysgwyr ag ADDLI yn defnyddio dulliau cyfathrebu 'diriaethol' bob amser.



Ffigur 2 Y 'symud graddol' o'r diriaethol i'r haniaethol

(Ailargraffwyd o Park, K. (1997) yn Craft, C. a Downs, C. (goln.) *Sex in Context: strategies and safeguards relating to the sexuality of children and adults with profound and multiple impairments*. Brighton: Pavilion Publishing.)

Pa ddull cyfathrebu bynnag sy'n cael ei ddefnyddio, dyma'r elfennau hanfodol:

- ymwybyddiaeth o ddibyniaeth (lle mae'r dysgwr yn ennill ymdeimlad o reolaeth ac ymwybyddiaeth o'i allu ei hun i effeithio ar yr amgylchedd – gweler tudalen 19)
- cyfrwng cyfathrebu
- rhywbeth i gyfathrebu yn ei gylch
- cred y bydd y cyfathrebu yn ennyn ymateb.

Ym mhob cyfnod mae'n rhaid i'r staff ymateb i ymddygiadau'r dysgwr fel pe baen nhw'n signal cyfathrebol. Mae ymateb i anghenion a cheisiadau yn hanfodol ar gyfer cyfathrebu cynyddol y dysgwr a rhaid peidio ag edrych arno fel 'difetha' y dysgwr neu 'ildio' i'r dysgwr. Mae'n bwysig bod y dysgwyr yn cael amser a lle i gyfathrebu o fewn trefn gyson a bod y staff yn ymateb ac yn rhoi ystyr i seiniau/symudiadau cyn-fwriadol. Gellir defnyddio gweithdrefnau pob dydd a gweithdrefnau gofal yn gyfleoedd i ddatblygu cyfathrebu os yw'r staff yn sylweddoli bod angen oedi a dilyn unrhyw ymgais gan y dysgwr i 'lenwi'r bwlch'. Gall gweithdrefnau gynnig sicrwydd a rhyw fesur o reolaeth ond rhaid i'r dysgwr beidio â datblygu 'goddefedd wedi'i ddysgu' a rhaid iddo gael amser a chyfle i adfer rhyngweithiadau os bydd rhywbeth wedi torri ar eu traws.

Wrth i'r dysgwyr ddatblygu amrediad ehangach o ymatebion, felly hefyd y dylai'r staff ddod yn fwy detholus mewn perthynas â'r ymddygiadau y maen nhw'n ymateb iddyn nhw, gan siapio'r cyfathrebu ynghylch gwrthrychau/pobl sy'n bresennol gerllaw.

Mae Coupe, Kane a Goldbart (1998) yn awgrymu'r saith agwedd ganlynol ar ryngweithiad dysgwyr a phartneriaid cyfathrebu.

1. **Lleisio** – mae'r partner cyfathrebu yn ymateb i leisiadau'r dysgwr drwy ddweud ei enw, canu, sibrwd ac ati.
2. **Edrychiad yr wyneb** – mae'r partner cyfathrebu yn adweithio i'r edrychiad ar wyneb y dysgwr, gan ddechrau gwenu, gwgu ac ati, a chwilio am ymateb gan y dysgwr.
3. **Agosrwydd y corff** – mae'r partner cyfathrebu yn agosáu, gan roi'r wyneb yn agos at y dysgwr er mwyn canfod cyflwr corff y dysgwr ac ati (gweler clipiau 1 a 2 ar y DVD). Mae angen sensitifrwydd ynglŷn â gofod personol rhai dysgwyr.
4. **Cyswllt llygaid/cyfeirio sylw'r llygaid** – wrth ddechrau rhyngweithio neu wrth gyflwyno gwrthrych i'r dysgwr, dylai'r partner cyfathrebu ystyried a yw ei safle'n briodol i helpu'r cyswllt llygaid ac i gyd-sylwi ar y gwrthrych.
5. **Cysylltiad corfforol** – mae angen i'r partner cyfathrebu gymryd i ystyriaeth hoff/cas bethau'r dysgwr.



6. **Efelychu** – mae'r partner cyfathrebu yn efelychu gweithredoedd/seiniau y dysgwr ac yn eu cyflwyno'n ôl iddo.
7. **Cymryd tro** – mae'r partner cyfathrebu yn caniatáu amser i'r dysgwr ymateb ac wedyn yn rhoi adborth.

Mae rhagor o wybodaeth am ryngweithio'n cael ei rhoi gan Nind a Hewitt (1994), sy'n awgrymu bod partneriaid cyfathrebu yn gallu:

- cyffwrdd â'r dysgwr, ei siglo neu ei ddal
- rhannu rheolaeth dros y gweithgaredd gyda'r dysgwr
- caniatáu i'r dysgwr eu rheoli nhw
- defnyddio sylw gweledol, cyd-syllu, lleisio
- gorwneud edrychiadau'r wyneb
- defnyddio iaith mam – siarad yn fwy araf a syml
- lleisio fesul ychydig, gan adael bylchau i'r dysgwr gael ymateb
- defnyddio gemau a gweithdrefnau chwareus a defodol
- cydamseru eu tempo â'r dysgwr
- cadw lefel pa mor effro yw'r dysgwr a'i ymglymiad o fewn y terfynau gorau posibl
- ymateb i'r dysgwr, a bod yn sensitif i'w signalau a'i adborth
- addasu eu mewnbwn wrth i'r dysgwr wneud cynnydd.

Os oes nifer o bobl wahanol mewn cysylltiad â phlentyn, gallai'r staff ddefnyddio dynodwr personol sy'n rhan annatod ohonyn nhw (e.e. gwallt llaes). Dylid cytuno ar strategaethau cyfathrebu a strategaethau trafod fel y rhai sydd wedi'u hawgrymu uchod, er mwyn sicrhau triniaeth gyson. Gall Pasbortau Cyfathrebu sy'n cofnodi ymatebion y dysgwr, a'u hystyron posibl, fod yn ddefnyddiol wrth rannu'r wybodaeth hon â'r teulu a'r holl staff sy'n gweithio gyda'r dysgwr. Gall hyn gynnwys hefyd arferion 'cyfarch' personol a allai fod yn well na defnyddio caneuon 'Helo' safonol gyda llawer o ddysgwyr. Os nad yw'r dysgwr yn adnabod ei enw ei hun neu ei ddynodwr personol ei hun eto, bydd cân felly yr un fath i bawb i bob pwrpas, heb fawr ddim arwyddocâd i unigolyn.

Bydd cysylltiadau rhwng y cartref a'r ysgol yn arbennig o bwysig i unrhyw ddysgwyr o grwpiau ethnig lleiafrifol lle gall fod yna ystyriaethau diwylliannol ychwanegol wrth ddatblygu rhaglenni cyfathrebu a gweithdrefnau gofal. Dylai ysgolion gysylltu â'r Gwasanaeth Cyrhaeddiad Lleiafrifoedd Ethnig Lleol am gymorth ag anghenion iaith ychwanegol.

Mae'r cysylltiad rhwng ymddygiadau cynnar a'r digwyddiadau y gallan nhw fod yn ymatebion iddyn nhw yn hawdd i'w golli mewn ystafell ddosbarth brysur (Ware 2003), ac felly mae angen arsylwi ar sail strwythur pendant. Ychydig yn unig o asesiadau wedi'u cyhoeddi sy'n ddigon manwl ar y lefel datblygiad cynnar hon, ond mae'r Aseiad Cyfathrebu Affeithiol (Coupe *et al.* 1988) yn gallu cynnig gwybodaeth ddefnyddiol i ategu'r wybodaeth sy'n cael ei chasglu oddi wrth rieni, gofalwyr ac eraill sy'n adnabod y dysgwr yn dda (gweler Atodiad 10).

I ddysgwyr sydd ag ADDLI mae llawer o'r llwybrau tuag at ddysgu cymdeithasol (e.e. modelu, cyfarwyddiadau llafar) yn gyfyngedig oherwydd eu hanableddau synhwyraidd a chorfforol. Er hynny, mae mwy yn debyg o gael ei ddysgu drwy drwytho'r dysgwyr mewn proses gyfathrebu gyda phartneriaid cyfathrebu sensitif na thrwy 'hyfforddiant' sy'n cael ei roi ar set o ymddygiadau gweladwy.

Prociau neu giwiau?

Mae'r termau 'ciw' a 'proc' yn aml yn cael eu defnyddio yn gyfnewidiol â'i gilydd. Mae Goold a Hummell (1993) yn nodi bod ciwiau'n awgrymu cwrs gweithredu i'r dysgwr tra bod prociau'n cael eu defnyddio i gyfeirio'u gweithredoedd.

Gall ciwiau naturiol gael eu defnyddio i gynyddu ymwybyddiaeth a gadael i'r dysgwr wybod bod gweithred neu ddigwyddiad ar fin digwydd. Gallai'r ciwiau hyn fod yn glywedol (e.e. ysgwyd allwedd i giwio mynd am dro yn y car), yn ystumiau (e.e. lledu'r breichiau i olygu 'Hoffet ti godi?'), yn arogleuon (e.e. arogl Marmite i olygu 'Dwi'n rhoi hwn ar dy dost di'), yn gyffyrddiadau (e.e. rhoi llwy yn y geg i olygu 'Mae dy ginio di yma'), yn weledol (e.e. gwisg nofio i olygu 'Gadewch i ni fynd i nofio'), yn giw trefn arferol (dilyn amserlen benodedig gyda gwrthrychau/darluniau) neu'n giw llafar (lleferydd/goslef i awgrymu cwrs gweithredu). Mae'n gallu bod yn ddefnyddiol cyplysu llawer o giwiau â geiriau allweddol (e.e. 'amser cinio') er mwyn rhoi arwyddion penodol i helpu'r dysgwr i sylwi, adnabod a deall.

Gyda phob ciw, rhaid gofalu sicrhau bod y cyfrwng cyfathrebu yn cyd-fynd â datblygiad gwybyddol y dysgwr – er enghraifft, gallai darluniau a symbolau fod yn ddiystyr i blentyn nad yw eto wedi cyrraedd lefel lle mae'n deall symbolau. I ddysgwyr sydd ag ADDLI – yn enwedig os oes ganddyn nhw nam ar eu golwg – gall arwyddion cydweithiol gael eu defnyddio. Yma, mae'r partner cyfathrebu yn arwain llaw'r dysgwr yn gorfforol i greu arwydd. Mae hyn yn cael ei ddefnyddio yng nghyfnodau cynnar arwyddo neu pan nad oes gan y dysgwyr fawr ddim gallu i symud eu dwylo ar eu pennau eu hunain. Gallwch weld enghraifft o'r arfer hwn ar DVD *Ar Drywydd Dysgu* (gweler clip 22). Unwaith eto, rhaid i'r arfer gael diben clir a bod yn ystyrllon i'r dysgwr.

Gwrthrychau cyfeirio

Gall gwrthrychau cyfeirio (gwrthrychau sy'n cynrychioli gweithgareddau, lleoedd, pobl ac ati) bontio'r bwlch rhwng cyfathrebu ansymbolaidd a chyfathrebu symbolaidd gan eu bod yn gosod galwadau is ar allu gwybyddol, cof a sgiliau gweledol. I ddefnyddio gwrthrychau cyfeirio ar eu ffurf buraf, mae angen dealltwriaeth symbolaidd ac mae angen i'r dysgwyr fedru priodoli arwyddocâd i wrthrych heblaw'r defnydd a wneir ohono (e.e. mae cwpan yn golygu amser i gael byrbryd). Mae angen hefyd i'r dysgwyr ddeall sefydlogrwydd gwrthrychau a medru cyd-sylwi, gan sicrhau cyd-ddealltwriaeth o'r gwrthrychau.

Gall llawer o ddysgwyr ag ADDLI sydd heb sicrhau dealltwriaeth symbolaidd ddefnyddio gwrthrychau i ddynodi profiadau yn hytrach nag fel gwrthrychau cyfeirio cyflawn. Mae hyn yn golygu bod gan y dysgwyr gyfrwng i ddeall a rhagweld digwyddiadau, fel darn o liain i ddynodi eu bod ar fin mynd i nofio. Gwrthrych sydd yr un fath yn union fydd yn cynnig y lefel uchaf o 'ddiriaethed' i ddysgwyr sydd efallai heb y gallu i gyplysu un gwrthrych â'r llall eto. (Rowland a Schweigert 1989). Mae McClarty (1995) yn rhybuddio y dylai unrhyw wrthrychau cyfeirio a gaiff eu cyflwyno ategu'r cyfathrebu ym mhob cyfnod ac nad yw'r gwrthrychau dim ond yn addurno'r ystafell ddosbarth.

I ddysgwyr sydd ag anghenion cymhleth, gall bywyd fod yn gyfres dameidiog o brofiadau heb fawr o drefn. Heb strwythur, efallai na fydd y dysgwyr byth yn datblygu'r gallu i ragweld ac i gofio, ac felly mae'n hanfodol darparu amgylchedd syml, strwythuredig gyda gweithdrefnau trefnus y gall y gwrthrychau gyfeirio atyn nhw. Pan fydd gweithdrefnau syml wedi'u sefydlu, gall y gwrthrych mwyaf priodol ar gyfer nifer fach o weithgareddau gael ei ddewis. Rhaid i'r gwrthrychau fod yn ystyrllon i bob unigolyn ac felly ni fyddan nhw'n safonol i bob plentyn nac mewn unrhyw un ystafell ddosbarth.

I ddechrau, dylai gwrthrychau cyfeirio fod yn wrthrychau sy'n cael eu defnyddio mewn gweithgaredd, e.e. llwy i olygu amser pryd bwyd. Drwy eu defnyddio'n gyson dros amser, daw'r dysgwyr yn fwyfwy ymwybodol o'r cysylltiad rhwng y gwrthrych a'r gweithgaredd (er enghraifft, llyfu eu gwefusau o weld llwy yn union cyn pryd bwyd). Ar yr adeg hon, gall y gwrthrych gael ei bellhau ychydig oddi wrth y gweithgaredd, gan chwilio am arwyddion bod y dysgwr yn rhagweld.

I ddysgwyr sydd â nam ar eu golwg, mae angen i'r staff ystyried maint y gwrthrych a'i safle a sut gall y dysgwyr ei gyrchu. Mewn geiriau eraill, dylai'r staff benderfynu pa nodweddion gweledol, clywedol, arogleuol y mae eu hangen er mwyn i'r gwrthrych fod yn gyfrwng cyfathrebu defnyddiol i'r dysgwr. Wrth i'r dysgwyr ddod yn gyfarwydd â'r ffaith bod gwrthrychau cyfeirio'n dweud wrthyn nhw beth sydd ar fin digwydd, gallan nhw ddechrau eu defnyddio i fynegi pethau (e.e. i ddewis diod).

Mae McClarty (1995) yn pwysleisio pa mor bwysig yw bod y staff yn ennill gwybodaeth am seiliau damcaniaethol y fethodoleg hon a'u bod yn defnyddio'r wybodaeth honno i ddatblygu dull ystyrion yng nghyd-destun eu hystafelloedd dosbarth eu hunain.

Sut mae'ch ysgol chi...

- yn codi ymwybyddiaeth y staff o'r broses gyfathrebu?
- yn darparu ar gyfer disgyblion o grwpiau ethnig lleiafrifol, gan sicrhau bod ystyriaethau diwylliannol yn cael eu parchu?

Asesu ar gyfer dysgu

'Assessment for learning is the process of seeking and interpreting evidence for use by learners and their teachers to decide where they are in their learning, where they need to go and how best to get there.'

(Grŵp Diwygio Asesu – Assessment Reform Group 2002)

Bydd yr adran hon yn darparu'r canlynol:

- gwybodaeth am asesu ar gyfer dysgu ac asesu dysgu a'r berthynas rhyngddyn nhw
- trafodaeth ar y materion allweddol sydd i'w hystyried wrth asesu dysgwyr sydd ag ADDLI
- diffiniad ehangach o gynnydd i ddysgwyr sydd ag ADDLI.

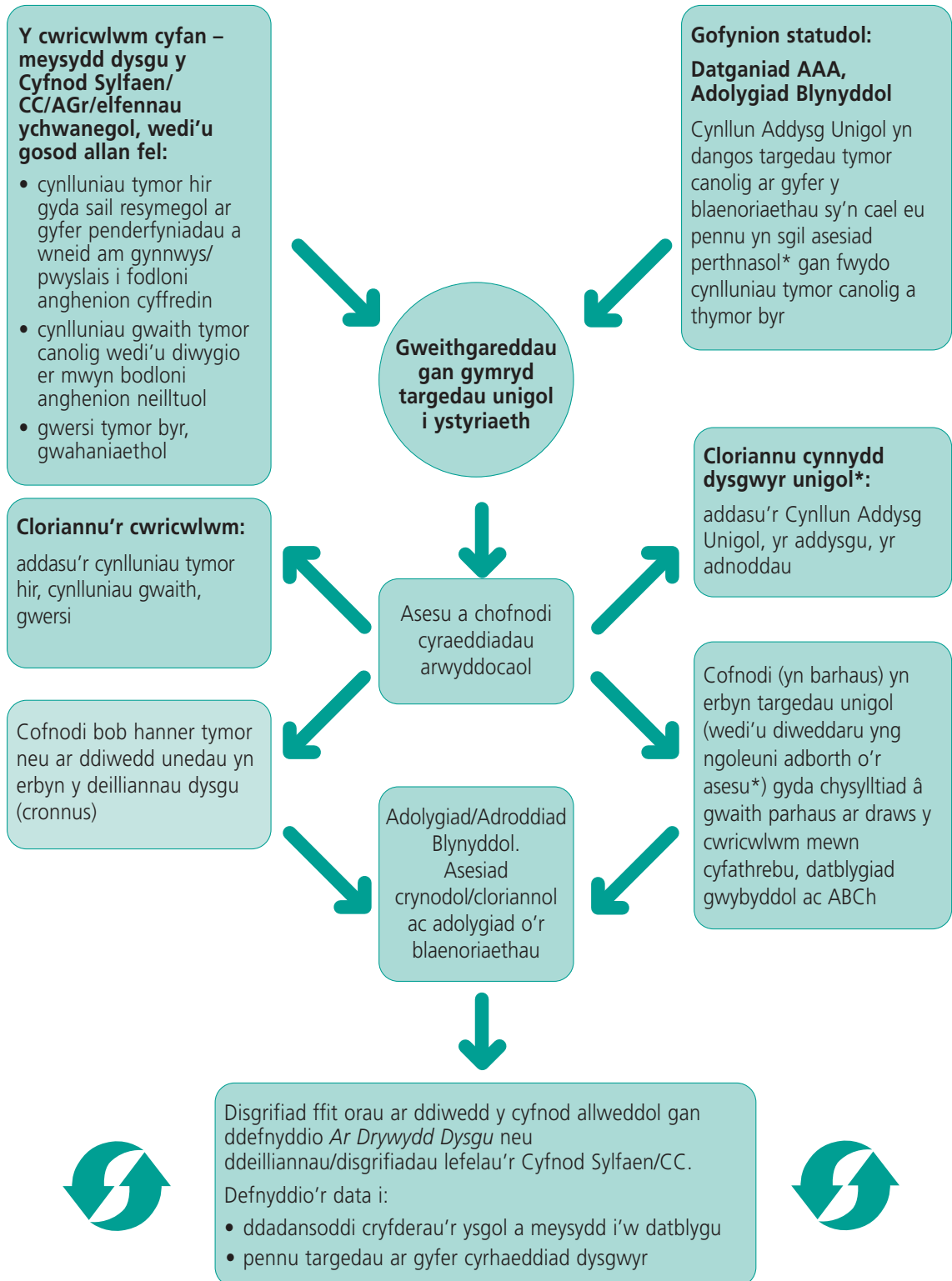
Mae asesiad *Ar Drywydd Dysgu* wedi'i gynllunio i wella'r dysgu drwy helpu'r staff i gasglu gwybodaeth a fydd yn eu galluogi i symud pob dysgwr drwy batrwm datblygiadol sy'n gwneud synnwyr iddyn nhw. Nid digwyddiad 'unwaith ac am byth' fydd asesu ac anogir y staff i arsylwi ar y dysgwyr dros amser, mewn sefyllfaoedd gwahanol a gweld nifer o samplau o alluoedd pob plentyn. Dylai asesu gael ei weld fel rhan annatod o broses ddysgu ryngweithiol.

Dylai'r dysgwyr gael eu cynnwys yn eu dysgu. Dylen nhw gael cyfleoedd i ddewis a bydd arnyn nhw angen profiadau cymhellol a fydd yn hybu eu hunan-barch, yn ategu annibyniaeth gynyddol ac yn rhoi grym iddyn nhw i gymryd rhywfaint o reolaeth dros eu bywydau.

Mae'r diagram (Ffigur 3) yn dangos sut y gall y gofynion statudol ar gyfer bodloni anghenion dysgwyr sydd â Datganiad o Anghenion Addysgol Arbennig gael eu dwyn ynghyd gyda gofynion y cwricwlwm statudol er mwyn sicrhau triniaeth sy'n canolbwyntio ar y plentyn ac sydd ag asesu ar gyfer dysgu wrth ei galon.

Bydd y deunyddiau asesu a'r canllawiau perthynol yn helpu'r athrawon i nodi 'ble yn union y mae'r plentyn'. Bydd hyn yn galluogi'r staff i gynllunio gweithgareddau sy'n hoelio sylw ar anghenion blaenoriaethol y plentyn (mewn cyfathrebu, rhyngweithio cymdeithasol a sgiliau gwybyddol) ar y lefel briodol o ddatblygiad a sicrhau nad oes bwlch rhy eang rhwng ble mae'r plentyn a'r dysgu arfaethedig.

Bydd y deunyddiau yn helpu gwaith arsylwi manwl ac yn galluogi'r athrawon i sicrhau gwell dealltwriaeth o'r broses ddysgu sydd wedi'i hamlinellu uchod. Wrth i ansawdd yr wybodaeth sy'n cael ei chasglu gan yr athro/athrawes wella, felly hefyd y bydd y cynlluniau ar gyfer dysgu yn y dyfodol. Felly, dylai'r dysgwr wneud gwell cynnydd. Dyma 'asesu ar gyfer dysgu' ar waith.



Mae'r diagram hwn yn nodi cyfleoedd i ddefnyddio'r Map Llwybrau (nodir gyda*) i gael gwybodaeth asesu. Gellir defnyddio'r wybodaeth hon i gyfoethogi dysgu dysgwyr unigol, yn uniongyrchol (asesu ar gyfer dysgu) ac yn fwy anuniongyrchol (asesu dysgu). Gellir defnyddio'r deilliannau er mwyn gwella darpariaeth yr ysgol.

Figur 3 Defnyddio gwybodaeth asesu

Bydd adborth o'r gweithgareddau ar ochr dde'r ffigur yn helpu monitro a chloriannu cynnydd unigolion ac yn galluogi'r staff i wneud unrhyw addasiadau angenrheidiol yn yr addysgu a'r adnoddau sy'n cael eu defnyddio, yn ogystal ag ym mhriodoldeb y cynlluniau unigol. Mae'r ochr chwith yn dangos sut y gall gwybodaeth gael ei defnyddio i gloriannu'r cwricwlwm a'i berthnasedd i'r grŵp targed.

Er bod deunyddiau *Ar Drywydd Dysgu* yn rhoi pwyslais ar asesu ffurfiannol parhaus (asesu ar gyfer dysgu), gallai data gael eu defnyddio yn sail ar gyfer dyfarniad crynodol (asesu dysgu). Os ceir cytundeb bod rhaid i BOB dysgwr 'fynd drwy' y blychau lliw oren ar y Map Llwybrau (hynny yw blociau adeiladu sylfaenol dysgu cynnar) ni waeth pa lwybr y bo'n ei ddilyn, gallai'r ymddygiadau allweddol hyn ffurfio'r sail ar gyfer disgrifiadau crynodol. Gallai'r disgrifiadau hynny, yn eu tro, gael eu defnyddio i ddangos pa mor effeithiol yw'r ysgol. (Mae rhagor o wybodaeth am asesu ffurfiannol a chrynodol i'w gweld yn *Ffocws ar Gyrhaeddiad*, a gyhoeddwyd gan ACCAC yn 2002.)

Mae'r anawsterau sy'n gysylltiedig ag asesiadau hierarchaidd neu asesiadau camau bach mewn perthynas â dysgwyr sydd ag ADDLI wedi'u trafod. Pan gaiff data o'r fath eu defnyddio at ddibenion crynodol, mae eu dibynadwyedd a'u dilysrwydd yn dod yn fwy amheus, os nad yw'r camau bach yn deillio o dargedau perthnasol ar lefel briodol o ddatblygiad. Dylai'r Map Llwybrau roi sylw i'r broblem hon, yn rhannol o leiaf: ar gerrig milltir datblygiadol arwyddocaol y mae'r pwyslais ac nid ar dargedau pynciol sydd wedi'u dyfeisio ac sydd efallai'n amhriodol neu'n symbolaidd yn unig. Caiff yr agwedd hon ei harchwilio ymhellach fel rhan o'r Adolygiad ar y Cwricwlwm Cenedlaethol a'i Drefniadau Asesu.

Ffocws asesu

Mae deunyddiau asesu *Ar Drywydd Dysgu* yn ymdrin â'r blaenoriaethau dysgu allweddol i ddysgwyr sydd ag ADDLI (hynny yw cyfathrebu a rhyngweithio cymdeithasol a datblygiad gwybyddol cynnar).

I ddysgwyr sy'n gweithio ar lefelau datblygiad cynnar iawn, gall rhannu'r dysgu yn bynciau fod yn broblem ac mae angen dull mwy cyfannol. Fel rhan o broses asesu parhaus, gall targedau sy'n briodol ar gyfer datblygiad gael eu gosod, gan gynnwys y sgiliau dysgu sylfaenol a'r sgiliau trawsgwricwlaidd hanfodol sydd wedi'u trafod uchod (er enghraifft, cyfathrebu, datblygiad gwybyddol cynnar, ABCh).

Gall y meysydd dysgu neu bynciau'r Cwricwlwm Cenedlaethol gael eu defnyddio yn gyfrwng i gyrraedd y targedau hyn yng nghyd-destun cwricwlwm eang a chytbwys, sy'n briodol i'r sefydliad lle mae'r dysgwyr yn cael eu haddysgu. (Gweler yr adran ar y cwricwlwm ar dudalen 10.) Rhaid i'r ffocws allweddol fod ar y sgiliau sy'n hanfodol ar gyfer dysgu yn hytrach nag ar 'weithio tuag at' dargedau pynciol nad ydyn nhw o bosibl yn flaenoriaeth i'r unigolion sydd o dan sylw. Dylai'r targedau gael eu hadolygu'n rheolaidd a'u newid os nad ydyn nhw'n berthnasol i'r dysgwr mwyach neu os nad yw'r dysgwr yn gwneud cynnydd.

Cyhoeddodd QCA (2001) fframwaith ar gyfer adnabod cyraeddiadau, ar sail gwaith cynharach gan Brown (1996) a Byers (1996) a gwaith a gyhoeddwyd gan ACCAC (1999). Mae'r fframwaith cyrhaeddiad hwn yn gontinwwm o bosibilrwydd lle gall y dysgwyr symud o gwmpas o ddydd i ddydd ac o'r naill brofiad i'r llall. Datblygiadol yw'r dilyniant neu'r continwwm hwn (a welir yn Nhabl 4), ond gall llawer o ddysgwyr sydd ag ADDLI ddangos ymwybyddiaeth o ysgogiadau neu ddechrau ymateb iddyn nhw wrth i'r ysgogiadau ddod yn gyfarwydd i'r dysgwyr, heb barhau i wneud cynnydd pellach yn y tymor byr. Pan gyflwynir profiad newydd iddyn nhw, gall y dysgwyr ddychwelyd i amlygu 'cyfarfod', a bod yn anfodlon cymryd rhan neu fethu cymryd rhan. Dros amser, mae'n bosibl y bydd y dysgwyr yn dangos ymatebion mwyfwy cyson a dechrau cyffredinol i'r rhain at amrywiaeth ehangach o sefyllfaoedd, er bod amrywiadau yn eu perfformiad yn debygol o barhau. Mae hyn yn debyg i'r dilyniant sydd wedi'i ddisgrifio mewn perthynas â datblygiad y synhwyrau ar dudalennau 22 a 24.

Mae hyn yn esbonio, yn rhannol o leiaf, pam y mae'n anodd defnyddio asesu hierarchaidd ar gyfer y grŵp hwn o ddysgwyr y mae eu hymatebion yn aml yn fympwyol a 'thameidiog', ac yn amrywio'n fawr o un diwrnod i'r llall ac mewn cyd-destunau gwahanol. Gan hynny, gallai dyfarniadau ar gyrraedd un cam bach mewn dilyniant fod yn gamarweiniol, ond gallai anawsterau godi hefyd wrth wneud dyfarniadau am y ffit orau. Yn y sefyllfa hon, gallai'r dysgwr amlygu rhai nodweddion perfformiad ar sawl lefel wahanol, sy'n amrywio yn ôl gwahanol adegau a gwahanol sefyllfaoedd.

Mae Wolf-Schein (1998) yn dweud: *'It is important that individuals working with children who are severely disabled are given tools that enable them to address the relevant features of the child's behaviour without trying to fit the behaviour into a pre-existing assessment tool that was not developed for, or related to the behaviour of someone with very special problems, i.e. unique abilities and patterns of growth.'*

Deilliant dysgu arfaethedig	Cyfleoedd asesu
Cyfarfod	Mae'r dysgwyr yn bresennol yn ystod gweithgaredd.
Ymwybyddiaeth	Mae'n ymddangos bod y dysgwyr yn dangos ymwybyddiaeth ac yn sylwi bod rhywbeth wedi digwydd neu'n hoelio'u sylw am ennyd ar wrthrych/person
Sylwi ac ymateb	Mae'r dysgwyr yn sylwi ac yn dechrau ymateb i'r hyn sy'n digwydd, yn anghyson yn aml. Maen nhw'n dechrau gwahaniaethu rhwng pobl, gwrthrychau, digwyddiadau, lleoedd
Ymwneud	Mae'r dysgwyr yn dangos eu bod yn sylwi'n fwy cyson ac yn gallu dweud y gwahaniaeth rhwng digwyddiadau penodol, gwrthrychau penodol, pobl benodol ac ati
Cyfranogi	Mae'r dysgwyr yn dechrau rhannu, cymryd eu tro a rhagweld dilyniannau cyfarwydd o ddigwyddiadau (gyda chymorth o bosibl)
Ymglymu	Mae'r dysgwyr yn estyn allan, yn ymuno, yn 'cyflwyno sylwadau' ar weithgaredd a gweithredoedd/ymatebion rhai eraill

Tabl 4 Deilliannau dysgu arfaethedig a chyfleoedd asesu

Mae'n bwysig bod yr ysgolion yn trafod ac yn egluro'u dealltwriaeth o'r termau sydd wedi'u defnyddio yn Nhabl 4 uchod a'u bod yn cydnabod yr hyblygrwydd y mae ei angen pan fydd model o'r fath yn cael ei gymhwyso at ddysgwyr sydd ag ADDLI. Gan adeiladu ar hyn, efallai y bydd o gymorth i'r staff gytuno ar eu barn ehangach am gynnydd i ddysgwyr sydd ag ADDLI, a chofnodi'r farn honno. Gallai'r pwyntiau isod ategu'r trafod.

I ddysgwyr sydd ag ADDLI, gall cynnydd:

- gael ei ddangos drwy well ymwybyddiaeth ac amrywiaeth ehangach o ymatebion sy'n arwain at lefel uwch o ymwneud a chyfranogi (gweler Tabl 4)
- cael ei ddangos drwy symudiad oddi wrth ddefnyddio'r synhwyrau agos (cyffwrdd, priodderbyn, arogl) a dysgu drwy synhwyro a symud tuag at fwy o ddefnyddio ar y synhwyrau pell – gweld, clywed
- cael ei ddangos drwy symudiad drwy'r continwwm cyfathrebu: oddi wrth foddau diriaethol (iaith y corff a defnyddio gwrthrychau go iawn) tuag at foddau mwy haniaethol – darluniau, symbolau, print, arwyddion a'r gair llafar (gweler Ffigur 2)

- cael ei ddangos drwy symudiad drwy'r dilyniant rhyngweithiol – oddi wrth wrthsefyll cysylltiad ag eraill i oddef, cydweithredu goddefol ac ymglymiad gyda chymorth i fwynhau rhyngweithiadau/profiadau cymdeithasol
- cael ei ddangos drwy fod llai o angen cymorth – symudiad oddi wrth ymglymiad cydweithiol, canllawiau corfforol i brociau ar ffurf ystumiau neu eiriau tuag at giwiau naturiol ac annibyniaeth
- digwydd wrth i'r dysgwyr ymestyn eu *repertoire* o safleoedd dysgu (e.e. wyneb yn wyneb, eistedd, sefyll mewn ffrâm)
- cael ei ddangos drwy fod llai o angen atgyfnerthu 'artiffisial' wrth i'r dysgwyr gael eu symbylu gan ddigwyddiadau/canlyniadau sy'n codi'n naturiol
- cael ei ddangos pan fydd y dysgwyr yn symud oddi wrth ddibynnu ar drefn sicr/rhagweladwy tuag at fesur ehangach o ymreolaeth
- cael ei ddangos ar ffurf gostyngiad yn amllder/dwysedd ymddygiad sy'n rhwystro dysgu a chynnydd mewn ymddygiad mwy priodol sy'n ateb yr un diben
- digwydd wrth i'r dysgwyr ddysgu ymdopi â rhwystredigaeth, methiant a sefyllfaoedd newydd, ymestynnol (e.e. ymestyn i ffyrdd newydd o ddysgu)
- dilyn yr un patrwm ag yn achos dysgwyr eraill ond yn cymryd mwy o amser
- digwydd pan fydd y dysgwyr yn trosglwyddo'u dysgu rhwng cyd-destunau gwahanol neu'n cyfuno/defnyddio sgiliau mewn ffyrdd gwahanol
- cael ei ddangos pan fydd y dysgwyr yn amlygu'r un cyrhaeddiad ar fwy nag un achlysur, gan fireinio'u sgiliau mewn amrywiaeth o amgylchiadau, sefyllfaoedd a chefnidiroedd
- cael ei ddangos pan fydd y dysgwyr yn penderfynu peidio ag ymateb.

Mae'r pwyntiau uchod yn dangos nad yw cynnydd i'r grŵp hwn o ddysgwyr yn syml (hynny yw, mewn camau bach gan ddilyn hierarchaeth sydd wedi'i phennu ymlaen llaw), ond yn hytrach yn gymhleth ac yn gallu symud mewn sawl cyfeiriad. Rhaid i arwyddocâd cynnydd mewn unrhyw un o'r uchod gael ei gydnabod a'i gymryd i ystyriaeth wrth gynllunio'r dysgu at y dyfodol.

Sut mae'ch ysgol chi...

- yn asesu deilliannau allweddol/targedau'r Cynllun Addysg Unigol i ddysgwyr ag ADDLI ar draws y cwricwlwm?
- yn sicrhau bod asesu yn bwydo'r cynlluniau at y dyfodol a'r gwaith o gloriannu rhaglenni unigol?
- yn defnyddio data crynodol i gloriannu pa mor effeithiol yw'r cwricwlwm a'r dulliau addysgu ac i sicrhau eu bod yn ymatebol i anghenion y dysgwyr?
- yn diffinio cynnydd i ddysgwyr ag ADDLI?

Cadw cofnodion

Bydd yr adran hon yn rhoi gwybodaeth i helpu'r staff i adolygu ac i fireinio'u proses cadw cofnodion.

Dylai'r athrawon nodi ymatebion arwyddocaol newydd sy'n dangos cynnydd mewn perthynas â blaenoriaethau'r unigolion a dealltwriaeth bynciol a hynny ar ffurf gryno a hydrin. Serch hynny, nid yw tic mewn blwch yn debyg o roi'r wybodaeth angenrheidiol am fath ac ansawdd ymateb y dysgwr (a allai fod yn allweddol i fwydo'r cynlluniau at y dyfodol).

Mae Porter a Male (1997) yn nodi'r meini prawf canlynol ar gyfer arferion da wrth asesu a chofnodi. Bydd system effeithiol:

- yn ystyrlon i'r dysgwyr
- yn rhoi disgrifiad mwy gwrthrychol o gyraeddiadau a chynnydd nag argraffiadau neu reddf yr athrawon
- yn rhoi cipolwg sy'n crisialu cyraeddiadau
- yn adlewyrchu ystod eang o brofiadau cwricwlaidd
- yn gwneud cofnodi a chrynhoi yn hawdd
- yn gost-effeithiol yn nhermau amser ac adnoddau
- yn darparu ffyrdd i gymharu'r ymatebion cyfredol â'r rhai o'r gorffennol, a thrwy hynny ddangos y cynnydd
- yn ymgorffori gwybodaeth sy'n dynodi'r canlynol:
 - math a ffurf y cymorth y mae ar y dysgwr ei angen i ddangos ei gyraeddiadau
 - profiad blaenorol y dysgwr o gyd-destun dysgu penodol
 - amllder ymateb y dysgwr a pha mor nodweddiadol ydyw
 - dull a strategaethau dysgu pob dysgwr
 - y dulliau addysgu gorau
 - ystod posibl yr ymatebion sy'n cael eu dangos ar yr un pryd
- yn cynnwys gwybodaeth bersonol berthnasol, megis diddordebau a symbyliad y dysgwr
- yn caniatáu safoni o fewn yr ysgolion a'r sefydliadau ac ar eu traws
- yn gallu cael ei diwygio er mwyn cymryd y gynulleidfa i ystyriaeth.

Mae'r cwestiynau isod wedi'u crynhoi o'r rhai a gyflwynwyd gan Collis a Lacey (1996). Maen nhw'n anelu at helpu'r staff i ailgioriannu dibenion y cofnodi.

1. Ddylem ni gofnodi sut mae'r dysgwyr yn cyflawni tasgau yn hytrach na chofnodi a fedran nhw eu cyflawni neu beidio?

Bydd tic i ddynodi bod sgil wedi'i ennill yn hepgor gwybodaeth am y broses ddysgu y mae ei hangen er mwyn bwydo'r camau nesaf yn y gwaith addysgu. Er mwyn cadw'r gwaith cofnodi yn fyr ac i'r pwynt, gall taflenni cofnodi gael eu paratoi gyda chwestiynau a phrociau.

2. Ddylai'r cofnodi ganolbwyntio ar oblygiadau gweithredoedd y dysgwyr ar gyfer tasgau ehangach?

Dylai'r cofnodi nid dim ond canolbwyntio ar gyfres o gamau sy'n gysylltiedig ag un dasg ond edrych ar sut mae'r dysgu hwn yn ffitio'n fwy cyfannol yn natblygiad y dysgwr a pha mor berthnasol yw'r dysgu i fywyd cyfan y dysgwr.

3. Ddylai'r cofnodi gynnwys y dysgwyr pryd bynnag ag y bo modd?

Dylai'r gwaith cadw cofnodion gynnwys y dysgwyr (rhieni/eiriolwyr) er mwyn sicrhau ei fod yn berthnasol ac yn ddefnyddiol.

4. Pa mor wrthrychol y dylai cofnodion geisio bod?

Unwaith eto, gallai adroddiadau ffeithiol ar ymatebion ymddygiadol hepgor gwybodaeth bwysig (e.e. hwyliau'r dysgwr). Er y gall cofnodion o'r fath fod yn oddrychol, maen nhw'n berthnasol ac, am y rheswm hwn, mae angen i oddrychedd gael ei gydnabod a'i ddisgwyl (e.e. casglu tystiolaeth ar draws sawl achlysur i ategu dyfarniadau).

5. Ddylai'r hyn y byddwn ni'n ei gofnodi gael ei seilio ar dystiolaeth bob tro?

Fel y dywedwyd uchod, os dim ond tystiolaeth galed am ymddygiad (hynny yw, 'yr hyn a glywir neu a welir') sy'n cael ei chadw, mae'n bosibl i wybodaeth bwysig a allai helpu i gynllunio'r camau nesaf i'r dysgwr gael ei cholli. Mae tystiolaeth ryngweithiol, fel y dystiolaeth honno sy'n ymwneud ag ansawdd perthnasoedd, yn gofyn bod y staff yn tynnu casgliadau a gallai fod yn anodd darparu tystiolaeth galed i ategu safbwyntiau.

6. Os yw'r dysgu yn amodol ar ansawdd y berthynas â'r staff, oni ddylai manylion am hyn gael eu cofnodi?

Gan fod y berthynas â'r staff yn debygol o effeithio ar y dysgu, dylai'r wybodaeth sy'n cael ei chofnodi gynnwys manylion am y staff sy'n gweithio gyda'r dysgwr a sut maen nhw'n dehongli ymatebion y dysgwr.

7. Sut gall cofnodion adlewyrchu'r hyn sydd wedi digwydd ym mhrosesau meddwl y dysgwyr?

Byddai angen i strategaethau datrys problemau gael eu lleisio/tystio mewn rhyw ffordd. Gall cofnodion ddangos hefyd yr hyn y mae'r dysgwr wedi'i ennill o ddefnyddio strategaeth anghywir i ddatrys problem.

8. Dylai'r cofnodion fod mor glir a chryno â phosibl?

Dylai'r cofnodion ganolbwyntio ar yr hyn y mae ei wir angen, gan gadw prif ddiben y cofnodi mewn golwg.

9. Sut gallwn ni gofnodi a rhyngweithio ar yr un pryd?

Efallai y bydd modd dynodi un aelod o'r staff i gofnodi ar adegau penodol, neilltuo rhan o sesiwn i asesu/cofnodi neu wneud amser ar ddiwedd sesiwn i'w dreulio gyda'r dysgwyr. Gallai amser gael ei drefnu gyda'r staff ar ôl sesiynau addysgu neu gallai cyfarfodydd cofnodi rheolaidd gael eu cynllunio. Gall ffurflenni gael eu cynllunio i'w llenwi'n hawdd a gall ffotograffau neu fideo gael eu defnyddio. *Yn fwy na dim, rhaid i'r cofnodi fod yn hydrin er mwyn bod yn effeithiol.*

Sut mae'ch ysgol chi...

- yn sicrhau bod y gwaith cadw cofnodion i'r pwynt ac yn hydrin?

Casgliad

Mae gan ein dysgwyr ni hawl i gael cwricwlwm a fframwaith asesu sy'n addas i'r pwrpas ac sy'n bodloni eu hanghenion penodol – nid oes fawr o fantais na chynnydd yn eu hawliau os caiff y dysgwyr eu cynnwys mewn strwythurau sy'n methu â gwneud hyn.

Mae deunyddiau *Ar Drywydd Dysgu* yn cydnabod bod gan ddysgwyr sydd ag ADDLI alluoedd unigryw a ffyrdd unigryw o ddysgu. Mae'r deunyddiau'n darparu asesiad cyfannol o feysydd perthynol cyfathrebu, rhyngweithio cymdeithasol a datblygiad gwybyddol ac o'r prosesau dysgu sy'n sail i'r rhain. Mewn modd tebyg, dylid mynd ati i gynllunio'r cwricwlwm cyfan mewn ffordd gyfannol. Dylai'r staff gynyddu'r cyfleoedd i ddysgwyr ymarfer eu sgiliau mewn gweithgareddau go iawn yn yr ysgol ac yn y gymuned yn ogystal â gweithio i ymestyn y sgiliau sydd ganddyn nhw. Bydd hyn, mewn cyferbyniad â dysgu sgiliau ar wahân, yn annog cyfranogiad weithredol y dysgwyr. Er, efallai, na fydd rhai dysgwyr byth yn cwblhau tasg ar eu pennau eu hunain, gallan nhw ddechrau cyfrannu'n weithredol i symudiad y cafwyd cymorth i'w gychwyn neu gallan nhw barhau â'r symudiad hwnnw. Bydd y fath gyfranogiad ar y cyd yn fwy tebygol o gael dylanwad go iawn ar eu bywydau na dull 'tameidiog' o ddatblygu sgiliau.

Wrth gynorthwyo'r gwaith i asesu'r grŵp hwn o ddysgwyr, bydd deunyddiau *Ar Drywydd Dysgu* hefyd yn sicrhau y gall amrywiol anghenion yr HOLL ddysgwyr gael eu diwallu o fewn y fframwaith asesu cynhwysol yng Nghymru.



Cyfeiriadau

- ACCAC (1999) *Awgrymiadau Ymarferol ar gyfer Asesu Disgyblion sy'n Gweithio Tuag at Lefel 1*.
- Aitken, S., Buultjens, M. (1992) *Vision for Doing*. Moray House Publications.
- Assessment Reform Group (1999) *Assessment for learning – Beyond the black box*, Ysgol Addysg Prifysgol Caergrawnt.
- Babbage, R., Byers, R., a Redding H. (1999) *Approaches to Teaching and Learning – Including Learners with Learning Difficulties*. Llundain: David Fulton.
- Best, A. (1992) *Teaching children with visual impairments*. Milton Keynes: OUP.
- Billinge, R. (1988) 'The objective model of curriculum development; a creaking bandwagon', *Mental Handicap* 16(1): 26–9.
- Black, P., Harrison, C., Marshall, B. a Wiliam, D. (2002) *Working inside the Black Box: Assessment for Learning in the Classroom*. Llundain: NFER Nelson.
- Blakemore, S. J. a Frith, U. (2000) 'The implications of recent developments in neuroscience for research on teaching and learning', (Papur gan y Sefydliad Niwrowyddoniaeth Wybyddol, Llundain).
- Bridgett, G. (1999) 'Social relationships and behaviours', yn J. M. McInnes (gol.) *A guide to planning and support for individuals who are deafblind*. Toronto: Gwasg Prifysgol Toronto.
- Brown, D. yn R. Wyman (1996) 'A communicating environment – a day in the life of Zachary or whose mode is it anyway?', *Talking Sense*, Gwanwyn 1996.
- Brown, E. (1996) *Religious Education for All*. Llundain: David Fulton.
- Brown, N., McLinden, M. a Porter, J. (1998) 'Sensory needs', yn P. Lacey ac C. Ouvry (goln.) *People with Profound and Multiple Learning Disabilities: A collaborative approach to meeting complex needs*. Llundain: David Fulton, tt29–38.
- Byers, R. (1996) 'Classroom Processes' yn B. Carpenter, R. Ashdown a K. Bovair (goln.) *Enabling Access – effective teaching and learning for learners with learning difficulties*. Llundain: David Fulton.
- Byers, R. (1999) 'Experience and achievement: initiatives in curriculum development for learners with severe and profound and multiple learning difficulties'. *British Journal of Special Education* 26(4): 184–8.
- Collis, M. a Lacey, P. (1996) *Interactive Approaches to Teaching – A Framework for Inset*. Llundain: David Fulton.

- Coupe, O., Kane, J. a Goldbart, J. (1998) *Communication Before Speech – Development and Assessment* (2il argraffiad). Llundain: David Fulton.
- Coupe, J., Barton, L., Barber, M., Collins, L., Levy, D. a Murphy, D. (1985) *Affective Communication Assessment*. Pwyllgor Addysg Manceinion.
- DfEE/QCA (1998) *Supporting the Target Setting Process*.
- DfES/QCA (2001) *Supporting the Target Setting Process – Revised*.
- Dorchester Curriculum Group (2002) *Towards a Curriculum for All*. Llundain: David Fulton.
- Farrell, P. (1991) 'Behavioural and interactive teaching for children with severe learning difficulties: Match or mismatch?', *Educational and Child Psychology* 8(2): 61–68.
- Gleason, D. (1984) 'Auditory assessment of visually impaired preschoolers: A team effort', *Education of the visually handicapped* 16(3) 102–13
- Goold, L. a Hummell, J. (1993) *Supporting the receptive communication of individuals with Significant Multiple Disabilities: selective use of touch to enhance comprehension*. North Rocks, Awstralia: North Rocks Press.
- Guess, D., Benson, H. a Seigel-Causey, E. (1985) 'Concepts and issues related to choice making and autonomy among persons with severe disabilities', *Journal of Association of Persons with Severe Handicaps* 10(2): 79–86.
- Hannaford, C. (1995) *Smart Moves – Why learning is not all in your head*. Virginia: Great Ocean.
- Haring, N., Liberty, K. a White, O. (1981) *An Investigation of Phases of Learning and Facilitating Instructional Events for the Severely/Profoundly Handicapped (final project report)*. Seattle: Coleg Addysg Prifysgol Washington.
- Hewitt, D. a Nind, M. (1998) 'Introduction: Recent Developments in Interactive Approaches' yn Hewitt a Nind (goln.) *Interaction in Action – Reflections on the Use of Intensive Interaction*.
- Imray, P. (2005) 'Moving towards simple, understandable and workable definitions of severe learning difficulties and profound and multiple learning difficulties', *SLD Experience* 42: 33–7.
- Jordan, R. a Powell, S. (1991) 'Teaching thinking: the case for principles', *European Journal of Special Needs Education* 6(2): 112–23.

- Kiernan, C. a Jones, M. (1982) *The Behaviour Assessment Battery*. Windsor: NFER.
- Lee, M. a MacWilliam, L. (2002) *Learning Together*. RNIB.
- Longhorn, F. (1988) *A Sensory Curriculum for Very Special People*. Llundain: Souvenir Press.
- McClarty, M. (1995) 'Objects of Reference' yn D. Etheridge (gol.) *The Education of Dual Sensory Impaired Children – recognising and developing ability*. Llundain: David Fulton.
- McInnes, J. a Treffry, J. (1982) *Deafblind Infants and Children*. Toronto: Gwasg Prifysgol Toronto.
- McLinden, M. a McCall, S. (2002) *Learning through Touch – Supporting children with visual impairment and additional difficulties*. Llundain: David Fulton.
- Maslow, A. H. (1970) *Motivation and Personality* (2il argraffiad). Efrog Newydd: Harper & Row.
- Mednick, M. (2002) *Supporting children with multiple disabilities*. Birmingham: Questions Publishing.
- Mittler, P. (2000) *Working Towards Inclusive Education: Social Contexts*. Llundain: David Fulton.
- Murdoch, H. (1994) "'He can hear when he wants to!" Assessment of Hearing Function for People with Learning Difficulties', *British Journal of Learning Disabilities* 22: 85–9.
- Nelson, C., van Dijk, J. a McDonnell, A. (2001) 'Child-guided Strategies for Understanding Children who are Deafblind or have Severe Multiple Disabilities: The van Dijk Approach to Assessment' ar *Child-guided Strategies for Assessing Children who are Deafblind or have Multiple Disabilities* gan C. Nelson a Dr J. van Dijk. CD-ROM gan Gynrychiadau Aap Noot Muis/Instituut voor Doven/Cidv, Yr Iseldiroedd.
- Nind, M. a Hewitt, D. (1994) *Access to Communication*. Llundain: David Fulton.
- Norwich, B. (1990) *Reappraising special education*. Llundain: Cassell.
- OECD (2002) *Understanding the Brain – Towards a new learning science*.
- Pagliano, P. (1999) *Multi sensory environments*. Llundain: David Fulton.

- Park, K. (1997) 'Communication Continuum' yn Craft, C., Downs, C. (goln.) *Sex in Context: strategies and safeguards relating to the sexuality of children and adults with profound and multiple impairments*. Brighton: Pavilion Publishing.
- Porter, J. a Male, D. (1997) 'Recording Progress', *Eye Contact* 26 Gwanwyn: 25–28.
- QCA (2001) *Planning, teaching and assessing the curriculum for learners with learning difficulties*.
- Remington, B. (1996) 'Assessing the occurrence of learning in children with profound intellectual disability: A conditioning approach'. *International Journal of Disability, Development and Education* 43(2): 101–118.
- Rosen, S. (1997) 'Kinesiology and Sensorimotor function' yn Blasch Winer a Welsh (goln.) *Foundations of Orientation and Mobility*. Efrog Newydd: Sefydliad Deillion America.
- Rowland, C. (1996) *Communication Matrix*. Portland, Oregon: Prifysgol Gwyddorau Iechyd Oregon.
- Rowland, C. a Schweigert, P. (1989) 'Tangible symbols: symbolic communication for individuals with multisensory impairments'. *Augmentative and Alternative Communication* 6(4): 226–234.
- Simeonsson, R. J., Huntington, G. S., Short, R. J. a Ware, W. B. (1988) *The Carolina Record of Individual Behaviour (CRIB) Characteristics of handicapped infants and children*. Chapel Hill, Gogledd Carolina: Canolfan Datblygiad Plant Frank Porter Graham, Prifysgol Gogledd Carolina.
- Smith, A. (2002) *The Brain's Behind It – New knowledge about the brain and learning*. Stafford: Network Educational Press Ltd.
- Smith, B., Moore, Y. a Phillips, C. J. (1983) 'Education with understanding?', *Special Education; Forward Trends* 10(2): 21–4.
- Sugden, D. (1989) *Cognitive Approaches in Special Education*. Lewes: Falmer Press.
- Vygotsky, L. S. (1978) *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes* (wedi'i olygu ac wedi'i gyfieithu gan M. Cole et al.). MA: Gwasg Prifysgol Harvard.
- Ware, J. (2003) *Creating a responsive environment* (2il argraffiad). Llundain: David Fulton.
- Wolf-Schein, E. (1998) 'Considerations in the Assessment of Children with Severe Disabilities including Deafblindness and Autism', *International Journal of Disability, Development and Education* 45(1): 35–55.

Atodiad 1

Pwy yw'r dysgwyr sydd ag ADDLI/anghenion cymhleth?

Cafodd y diffiniad gweithredol hwn o ddysgwyr ag anawsterau dysgu dwys a lluosog ei lunio gan grŵp rhwydwaith Cyngor Addysgu Cyffredinol Cymru i lywio'u trafodaethau ac i'w galluogi i gynllunio deilliannau priodol ar gyfer agweddau ar y Fframwaith ABCh. Mae peryglon labelu dysgwyr wedi'u cydnabod ac mae angen bod yn hyblyg er mwyn osgoi cyfyngu ar ddisgwyliadau.

Bydd gan ddysgwyr sydd ag ADDLI nam gwybyddol/anhawster dysgu dwys, sy'n arwain at oedi arwyddocaol wrth gyrraedd cerrig milltir datblygiadol. At ei gilydd, bydd dysgwyr o'r fath yn gweithredu ar lefel gynnar iawn o ddatblygiad ac yn amlygu o leiaf un neu fwy o'r canlynol:

- namau symud arwyddocaol
- namau arwyddocaol ar y synhwyrâu
- anghenion gofal iechyd cymhleth neu ddibyniaeth ar dechnoleg.

Mae cydberthynas yr anabledau hyn yn cynyddu cymhlethdod yr angen ac, yn ei dro, yn effeithio ar bob maes dysgu.

Bydd gan ddysgwyr ag ADDLI Ddatganiad o Anghenion Addysgol Arbennig ac mae'n debyg y byddan nhw'n gweithio ar yr ymddygiadau a ddangosir ar y Map Llwybrau am y rhan fwyaf neu'r cyfan o'u bywyd yn yr ysgol. Mae bron yn sicr y caiff y staff anhawster i sefydlu dulliau dibynadwy a chyson i gyfathrebu gyda nhw. Yn ogystal, oherwydd lefelau uchel o ddibyniaeth ar gyfer hunanofal sylfaenol (megis gwisgo, defnyddio'r toiled a bwydo), mae'n debyg hefyd y bydd arnyn nhw angen adnoddau ychwanegol yn yr ysgol megis:

- staff arbenigol a chymorth sylweddol
- cwricwlwm wedi'i addasu a Chynlluniau Addysg Unigol
- cymhorthion symud a rhaglenni therapi
- cymorth mynych a chymorth meddygol.

D.S. Nid yw'r diffiniad hwn yn cynnwys y rhai y credir bod eu hanawsterau'n deillio o ASD oni bai bod hwnnw hefyd wedi'i gyfuno â lefel ddwys o anawsterau dysgu cyffredinol.

Mae'r diffiniad yn deillio o waith cynharach gan:

Byers, R. (2000) *Enhancing Quality of Life Project: Newsletter 1*. Prifysgol Caergrawnt.

Julian, G. (2002) 'Curriculum and provision for pupils with profound and multiple learning difficulties in England, Wales and Ireland: a comparative study.' Ph.D heb ei gyhoeddi. Ysgol Gwyddorau Cymdeithasol, Prifysgol Caerdydd.

Atodiad 2

Hierarchaeth anghenion Maslow



Sefydlodd Abraham Maslow (1970) hierarchaeth o anghenion, gan nodi bod bodau dynol yn cael eu symbylu gan anghenion sydd heb eu diwallu, a bod rhaid i rai anghenion is gael eu diwallu cyn rhoi sylw i anghenion uwch.

Anghenion ffisiolegol yw'r rhai mwyaf sylfaenol, sef yr angen am aer, dŵr, bwyd, cwsg ac ati. Os nad yw'r rhain wedi'u diwallu, nid ydym yn gallu meddwl am bethau eraill na gwneud pethau eraill.

Mae anghenion diogelwch yn ymwneud â'r angen sydd ar bob un ohonom am sefydlogrwydd a chysondeb yn ein byd, e.e. diogelwch cartref/teulu/gwaith/arferion.

Ar y lefel nesaf ceir yr angen am gariad a pherthyn. Mae arnom angen teimlo bod eraill yn ein derbyn.

Gall anghenion parch gael eu rhannu'n ddau fath. Yn gyntaf, mae hunan-barch, sy'n deillio o fod yn gymwys wrth gyflawni tasg. Yn ail, mae'r parch a'r gydnabyddiaeth y mae eraill yn eu rhoi.

Yn olaf, mae hunan-wireddiad yn ymwneud â gwneud y gorau o'n potensial.

Mae perthnasedd hyn oll i bob dysgwr yn glir – nid yw dysgu'n debyg o ddigwydd tra bo sylw dysgwyr ar anghenion ffisiolegol sydd heb eu diwallu neu tra bo'r dysgwyr wedi'u cynhyrfu oherwydd diffyg sefydlogrwydd, newidiadau yn eu harferion ac ati. I ddysgwyr sydd ag ADDLI, mae hyn yn tanlinellu pa mor bwysig yw sefydlu arferion a galluogi'r dysgwyr i gael rhywfaint o reolaeth dros amgylchedd sydd fel arall yn ddi-drefn. Mae hefyd yn hanfodol bod dysgwyr yn teimlo'n ddiogel gyda'r staff ac oedolion o'u cwmpas a bod ganddyn nhw deimlad eu bod yn perthyn i grwpiau teulu/ysgol a chymunedau. Yn olaf, mae angen i bob dysgwr brofi llwyddiant a gweld hyn yn cael ei gydnabod a'i ddatlu.

Cyfeiriad

Maslow, A. H. (1970) *Motivation and Personality*. Efrog Newydd: Harper & Row.

Atodiad 3

Disgrifiadau rhybuddio a gwahaniaethu y system synhwyrdd

(Addaswyd o 'The Sensorimotor Systems: A Framework for Assessment and Intervention' Winne Dunne tt40–41, Pennod 2 yn *Educating Children with Multiple Disabilities: A Transdisciplinary Approach*, Trydydd Argraffiad (1996) gan Fred P. Orelove a Dick Sobsey. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co. Addaswyd drwy ganiatad.)

System synhwyrdd	Disgrifiadau rhybuddio	Disgrifiadau gwahaniaethu
Holl systemau	Anrhagweladwyedd – tasg anghyfarwydd, dysgwr ddim yn medru rhagweld y profiadau synhwyrdd a fydd yn digwydd	Rhagweladwyedd – patrwm synhwyrdd yn y dasg yn ôl yr arfer, dysgwr yn gwybod beth sy'n digwydd a beth ddaw nesaf
Cynteddol	Newid yn y canlynol: Safle'r pen – gogwydd pen y dysgwr yn newid, e.e. y dysgwr yn newid o orwedd ar ei gefn i eistedd Cyflymder – newid mewn rhediad symudiadau, e.e. cadair olwyn yn stopio wrth i'r athro sy'n ei gwthio oedi i siarad ag aelodau eraill o'r staff Cyfeiriad – symudiadau'n newid plân, e.e. oedolyn sy'n cludo'r dysgwr yn plygu i lawr Symudiad cylchdro'r pen – pen yn symud mewn arc, e.e. troelli, troi o'r naill ochr i'r llall	Symudiad llinol y pen – pen yn symud mewn llinell syth, e.e. sboncio i fyny neu i lawr, symud ymlaen mewn cadair olwyn Symudiad ailadroddol y pen – symudiadau'n ailadrodd mewn dilyniant syml, e.e. siglo mewn siglwr
Propriodderbynnol	Ymestyniad cyflym – symudiadau sy'n tynnu ar y cyhyrau, e.e. taro cyhyr y stumog yn ysgafn	Tyndra hir ei barhad – gweithredu cyson, sefydlog ar y cyhyrau, pwysu/gafael, e.e. chwarae â gwrthrych trwm Tyndra mudol ar y cyhyrau – newid cyson yn y cyhyrau, e.e. cerdded, codi pethau

System synhwyraidd	Disgrifiadau rhybuddio	Disgrifiadau gwahaniaethu
Cyffwrdd	<p>Cyffyrddiad ysgafn – taro'r croen yn ysgafn, e.e. cyffyrddiad dillad llac</p> <p>Poen – pinsio, cyffwrdd â gwrthrych pigog</p> <p>Tymheredd – poeth/oer</p> <p>Cyfnewidioldeb – nodweddion yn newid yn ystod y dasg, e.e. gwisgo</p> <p>Ysgogiadau byr eu parhad – cyffyrddiad byr, e.e. tasgiad dŵr</p> <p>Cyffyrddiad corfforol ag arwynebedd bach – defnyddio blaenau'r bysedd yn unig i gyffwrdd â gwrthrych</p>	<p>Gwasgedd cyffyrddiad – cyffwrdd â'r croen yn gadarn, e.e. patio, cydio – gwrthrychau/pobl</p> <p>Ysgogiadau hir eu parhad – gafael, cydio, e.e. cludo'r dysgwr</p> <p>Cyffyrddiad corfforol ag arwynebedd mawr – gafael, cofleidio, gafael mewn gwrthrych gan ddefnyddio cledr y llaw i gyd</p>

Gellir rhannu'r ysgogiadau hyn i:

- y rhai sy'n medru codi lefel cynnwrf (rhybuddio), lle mae'n rhaid gofalu peidio â chodi ofn/pryder
- y rhai sy'n paratoi dysgwyr i sylwi ar debygolrwyddau a gwahaniaethau rhwng ysgogiadau (gwahaniaethu).

Atodiad 4

Gwaith Lili Nielsen

I gynyddu'r adborth o amgylchedd uniongyrchol y dysgwr gymaint â phosibl, datblygodd Nielsen fwrdd cyseinio pren – sef bwrdd o bren haenog sydd wedi'i godi oddi ar y llawr ar goesau pren. Mae unrhyw symud yn creu dirgryniadau sy'n cael eu mwyhau drwy'r bwrdd. Mae hyn yn rhoi i'r dysgwr fwy o ymwybyddiaeth o ofod y corff mewn perthynas â'r arwyneb oddi tano.

Hefyd, datblygodd Nielsen 'ystafell fach' i amgáu'r dysgwr. Mae hon yn cynnwys paneli ag arwyneb gweadog, o amrywiol ddefnyddiau, y gellir eu trefnu i annog y dysgwr i berfformio symudiadau a chael adborth ynghylch gwrthrychau a chydberthnasau gofodol (gweler clip 19 ar y DVD). Canfu Nielsen fod dysgwyr yn arbennig o hoff o gyffwrdd â gwrthrychau sydd â phwyntiau main ac arwynebau afreolaidd.

Deunyddiau darllen

Nielsen, L. (1979) *The Comprehending Hand*. Copenhagen: Socialstyrelsen.

Nielsen, L. (1990) *Are you Blind? Promotion of the Development of Children who are Especially Developmentally Threatened*. Copenhagen: Sikon.

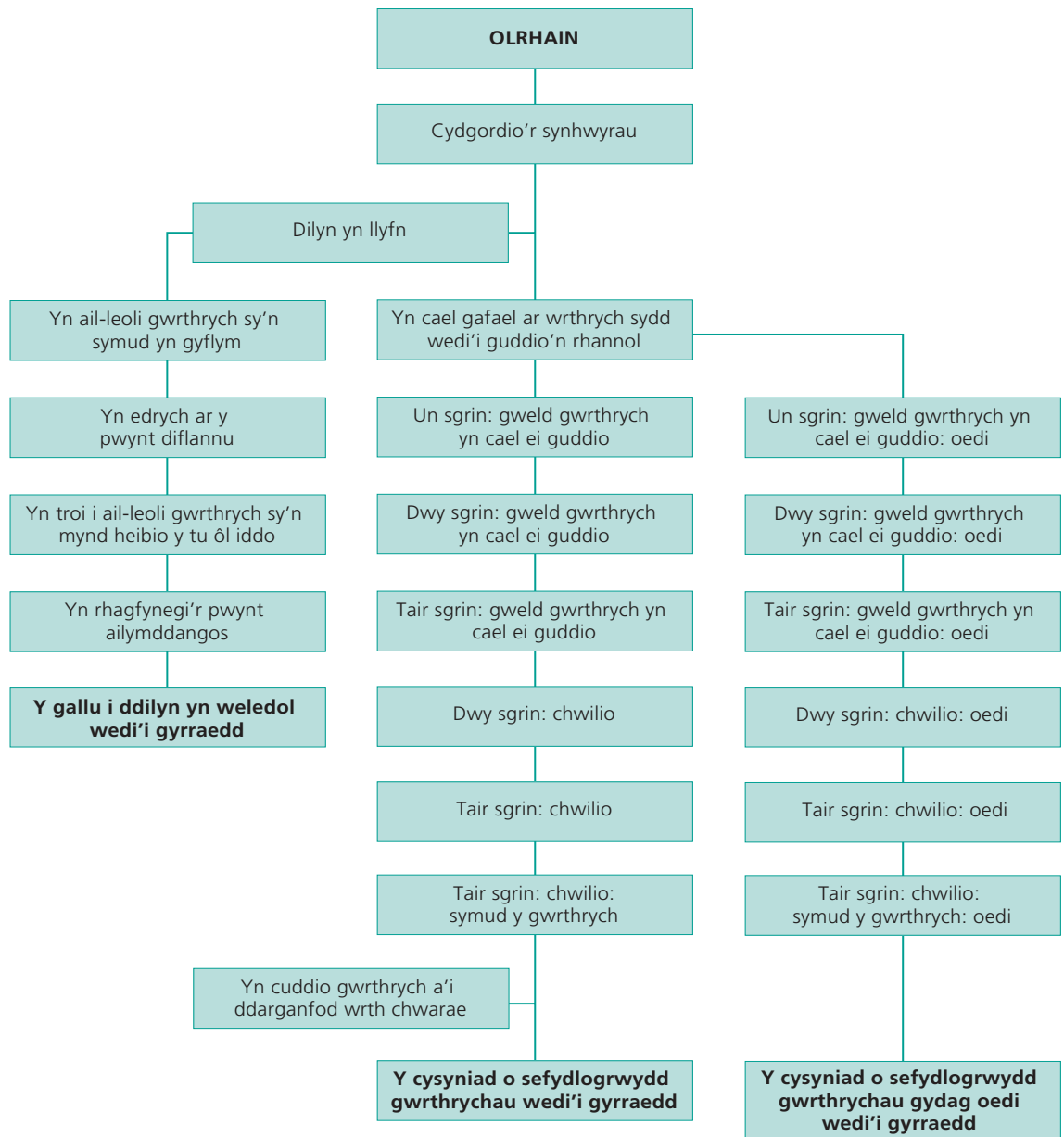
Nielsen, L. (1991) 'Spatial relations in congenitally blind infants: a study', *Journal of Visual Impairment and Blindness* 85: 11–16.

Nielsen, L. (1992) *Space and Self-Active Learning by means of the Little Room*. Copenhagen: Sikon.

Nielsen, L. (1993) *Early Learning Step by Step*. Copenhagen: Sikon.

Atodiad 5

Cyrraedd y cysyniad o sefydlogrwydd gwrthrychau



(Ailgraffwyd o: Kiernan, C. C. (1981) *Analysis of Programmes for Teaching*. Basingstoke: Globe Education.)

Mae'r diagram uchod yn dangos sut mae dysgwyr sy'n medru gweld yn cyrraedd y cysyniad o 'sefydlogrwydd gwrthrychau'. Mae'r dilyniant yn dechrau ag 'Olrhain' ac yn dangos datblygiad i lawr y diagram.

Atodiad 6

Atgyrchau

Mae llawer o atgyrchau, sy'n bresennol mewn babanod newydd-anedig, yn diflannu wrth i'r baban aeddfedu. Mewn plant sydd â pharlys yr ymennydd, yn arbennig, gall yr atgyrchau hyn fod yn bresennol ymhell ar ôl yr adeg pan ddylen nhw fod wedi'u cymhathu yn y system nerfol. Gall rhai plant 'harneisio' yr atgyrchau hyn i sicrhau canlyniadau (e.e. symud).

Y canlynol yw'r prif atgyrchau sy'n gallu parhau i fod yn bresennol ac effeithio ar ddysgwyr sydd ag ADDLI, yn enwedig o ran symud a llefaru. Gall presenoldeb y rhain fod yn arwydd hefyd o gyflwr corfforol neu emosiynol y dysgwr. Dylid ymgynghori â ffisiotherapyddion ynghylch y safle, yr osgo a'r symudiadau a allai leihau'r effeithiau neu oresgyn unrhyw weithredoedd atgyrchol sy'n llesteiriol.

Atgyrch moro

Mae hwn yn achosi symudiad dychryn (breichiau i fyny, llaw agored, rhewi am ennyd) mewn ymateb i fygythiad tybiedig sydd hefyd yn peri i'r hormonau straen weithio.

Atgyrch cledr y llaw

Mae'r atgyrch cydio hwn yn digwydd mewn ymateb i roi pwysau ar gledr y llaw.

Atgyrch tonig anghymesur y gwddf

Bydd symud pen y plentyn i un ochr yn peri atgyrch lle mae'n ymestyn y fraich a'r goes ar yr ochr y mae'r pen wedi'i droi iddi gan blygu'r aelodau ar ochr arall y corff.

Atgyrch gwadn y droed/cydio â'r droed

Bydd yna ymateb ar ffurf cydio os caiff gwadn y droed ei gwasgu y tu ôl i fysedd y droed.

Unioni'r gwddf

O droi'r pen i un ochr, bydd y corff cyfan yn troi i'r un cyfeiriad.

Cyfeiriadau/deunyddiau darllen

Cotton, E. (1994) *The Basic Motor Pattern*. Llundain: Spastics Society.

Levitt, S. (1994) *Basic Abilities – A Whole Approach*. Llundain: Souvenir Press.

Levitt, S. (2004) *Treatment of Cerebral Palsy and Motor Delay* (4ydd Argraffiad). Rhydychen: Blackwell.

Atodiad 7

Nam Cortigol ar y Golwg

Mae Nam Cortigol ar y Golwg (Cortical Visual Impairment – CVI) yn aml yn peri bod y golwg yn anghyson neu'n anwadal. Gall y dysgwr ddibynnu'n fwy ar olwg ymylol na golwg canolog ac felly mae safle cywir yn hanfodol. Efallai y bydd angen i'r dysgwr osod ei ben mewn safleoedd gwahanol er mwyn gwneud y defnydd gorau ar ei olwg. Rhaid caniatáu amser ychwanegol i'r dysgwr ymateb a gallai edrych ar wrthych, ei gyffwrdd ac yna edrych i ffwrdd ond ei chael yn anodd gwneud y ddau beth ar yr un pryd. O gael ei ysgogi'n ormodol gallai 'gau i lawr' a blino. Bydd angen ailadrodd a phrocio yn aml er mwyn helpu'r dysgwr i gydgordio'i gyffyrddiadau â'i olwg.

Bydd angen cynllunio'n ofalus wrth gyflwyno gwrthrychau a phobl i ddysgwyr sydd â nam cortigol ar ei olwg, os bwriedir iddo ddechrau eu hadnabod. Gall fod yn anodd iddo adnabod wynebau a gall amrywiaeth o giwiau gael eu defnyddio i ategu'r datblygiad hwn.

Gall y dysgwyr hyn wynebu anawsterau fel gwahaniaethu rhwng gwrthrychau a chefnidir, pwyso a mesur dyfnder a phellter a bydd arnyn nhw angen amgylchedd syml heb lanastr ac â chyferbyniad da. Efallai y byddan nhw'n amlygu hoffter at liwiau penodol ac yn gweld gwrthrychau sy'n symud yn well na rhai sy'n llonydd. Yn yr un modd â'r mwyafrif o ddysgwyr sydd ag ADDLI, ni fydd yr un dull unigol yn briodol i bob dysgwr; bydd angen gweithredu drwy brofi a methu, wedi'i gyplysu ag arsylwi gofalus, er mwyn sefydlu'r dulliau dysgu mwyaf effeithiol.

Cyfeiriadau/deunyddiau darllen

Southwell, C. (2003) *Assessing Functional Vision – children with complex needs*. London: RNIB.

Atodiad 8

Datblygiad ymddygiad y dwylo

Mae'r ffigur isod yn dangos cyfnodau cynnar datblygiad ymddygiad y dwylo.

Cyfnod 1 (0–4 mis)

- Bydd babanod yn cydio'n dynn mewn gwrthrych ag un llaw neu'r â'r ddwy ac o bosibl yn ei godi i'r geg. Bernir bod yr ymddygiad hwn yn cael ei reoli i raddau helaeth gan atgyrch cydio â chlethr y llaw sy'n bresennol hyd yn oed cyn yr enedigaeth.
- Cyfyngedig fydd symudiadau'r bysedd, sydd wedi'u cyfyngu i agor a chau yn synergyddol, ar batrwm 'tylino'.
- Bernir bod yr ymddygiad 'cydio' yn debyg i'r EP 'amgáu' a nodwyd gan Ledermann a Klatzky (1987). Bernir bod yr ymddygiad 'tylino' yn ffurf sylfaenol ar yr EP 'pwysu'.
- Gellir barnu bod archwilio â'r geg yn ddull *ar wahân* i archwilio â'r dwylo, gan fod y symudiadau wna babanod ifanc â'u cegau yn fwy 'cymhleth' na'r cydio y maen nhw'n gallu ei wneud â'u dwylo. Gellir barnu bod symudiadau penodol â'r tafod (hynny yw pwysu'r tafod yn erbyn y daflod a'i dynnu'n ôl dros wyneb y gwrthrych mewn ffordd gylchol) yn cyfateb i'r EPs 'pwysu' a 'symud ochrol' a ddisgrifiwyd ar gyfer y llaw.
- Mae'n bosibl y gall babanod yn y cyfnod hwn ganfod tymheredd, maint ac o bosibl gydymffurfedd mewn modd haptig, ond ni ddisgwylir iddyn nhw ganfod gwead, pwysau neu union siâp ag unrhyw fesur o gywirdeb gan na allan nhw berfformio'r symudiadau dwylo sy'n gysylltiedig â'r EPs sy'n angenrheidiol er mwyn canfod y priodweddau hyn, e.e. symud ochrol, dilyn amlinellau. Serch hynny, gallai symudiadau gweithredol y tafod ganiatáu i fabanod ifanc ganfod caledwch a gwead â'r geg.

Cyfnod 2 (4–9 mis)

- Nodweddir ymddygiad y dwylo gyda gwrthrychau gan symudiadau ailadroddus y bysedd a'r dwylo ac mae'n cynnwys crafu'r gwrthrych, rhwbio, chwifio, curo, gwasgu a phwnio, a phasio o'r naill law i'r llall.
- Mae'r ymddygiadau dwylo hyn yn cael eu cyflawni ag un llaw yn unig – mae'r llall yn sefydlogi'r gwrthrych yn erbyn arwyneb neu'n helpu i gynnal osgo'r baban wrth iddo eistedd.
- Bernir bod ymddygiadau'r dwylo yn debyg i nifer o EPs ac maen nhw'n fwy cymhleth na'r cydio a'r tylino a ddisgrifiwyd yng Nghyfnod 1, hynny yw bernir bod pwnio gwrthrychau yn debyg i'r EP 'pwysu'; bod tylino, crafu a rhwbio yn debyg i'r EP 'symud ochrol'; bernir bod chwifio gwrthrychau, eu curo a'r pasio o'r naill law i'r llall yn debyg i'r EP 'dal heb gymorth'.
- Gellir disgwyl i fabanod ganfod gwead, caledwch a phwysau mewn modd haptig gyda rhywfaint o gywirdeb, yn ogystal â thymheredd a maint. Serch hynny, nid yw'r symudiadau dwylo hyn yn ddigonol eto i ganfod union siâp y gwrthrych mewn modd haptig.

Cyfnod 3 (9–10 mis)

- Erbyn 9–10 mis, mae babanod wedi datblygu'r cryfder yn y torso a'r rheolaeth dros yr osgo sy'n angenrheidiol er mwyn eistedd yn annibynnol, gan ganiatáu i'r ail law gael ei defnyddio i drin gwrthrychau.
- Nodweddir y cyfnod hwn gan weithgareddau 'dwyllawog cydategol' lle bydd un law yn cynnal neu'n lleoli'r gwrthrych wrth i'r llall naill ai ei drin neu weithredu arno gydag ail wrthrych.
- Bernir bod gweithgaredd dwyllawog yn perthyn i EP 'olrhain amlinellau', sy'n galluogi babanod yn y cyfnod hwn i archwilio ac i ganfod siâp mewn modd haptig.

Crynodeb o ddatblygiad ymddygiad y dwylo yn ystod babandod (wedi'i addasu o Bushnell a Boudreau 1991).

(Ailargraffwyd o McLinden, M. a McCall, S. (2002) *Learning through Touch – Supporting children with visual impairment and additional difficulties*. London: David Fulton.)

Hybu datblygiad cyffyrddol

Os yw dwylo'r dysgwr wedi'u cau, ceisiwch eu hagor drwy bwysu gwaelod yr arddyrnau yn ysgafn yn erbyn bwrdd neu arwyneb caled a chymryd y bawd allan o'r gledr. Dylai pen y dysgwr fod yn y llinell ganol, a'i ddau benelin yn syth. Ceisiwch fwytho ochr allanol y dwylo neu flaenau'r bysedd i'w annog i agor ei ddwylo.

D.S. Dylid gofyn am gyngor ffisiotherapydd cyn gwneud gwaith yn y maes hwn.

Dylech osgoi gwrthio teganau i ddwylo'r dysgwr neu wasgu ei fysedd am wrthrychau, gan y gallai hyn beri i'r dysgwr dynnu'n ôl. I annog y dysgwr i ollwng gwrthrych, pwyswch i lawr yn ysgafn ar dop y llaw. Anogwch y dysgwr i ryddhau'r gwrthrych o dan reolaeth, yn hytrach na'i daflu.

Gallai'r gweithgareddau canlynol annog y dysgwr i ddefnyddio'i ddwylo/ei fysedd:

- Chwythu ar y dwylo/eu brwsio
- Tylino, defnyddio dirgrynu
- Addurno'r dwylo neu'r bysedd
- Agor y dwylo mewn gweadau gwahanol, e.e. dŵr, jêl oer, menig gwahanol, tywod cynnes, cwyr
- Cau/agor dwylo ag olew drostyn nhw
- Symud y dwylo mewn rhythm (gyda theganau swnllyd)
- Helpu'r dysgwr i ddal gwrthrych yn y ddwy law – symud y gwrthrych o'r naill law i'r llall
- Annog y dysgwr i estyn tuag at sain neu ysgogiad gweledol
- Clymu gwrthrychau ar flwch/bwrdd/ffrâm ac ati, gydag elastig
- Gosod pwysynnau ar y dwylo
- Pwyntio, pwnio, chwarae gemau bysedd
- Gwthio'r bysedd i wahanol sylweddau – pwyso ar fotymau
- Teimlo'i wyneb, ei wallt, ei geg ei hun – gwlychu'r bysedd a'u dipio mewn siwgr eisin ac ati, defnyddio arogleuon gwahanol
- Defnyddio un llaw ar y tro – nodi pa un sydd amlycaf?
- Helpu'r dysgwr i gydio – sicrhau adwaith, e.e. sŵn o degan. Nodi'r cynnydd tuag at bwysu a mesur pellter
- Symud ymlaen i sgiliau chwarae cynnar – ysgwyd, curo, gollwng, gwthio/tynnu, gwasgu er mwyn archwilio gwrthrychau, archwilio rhannau, taflu.

Cyfeiriadau/deunyddiau darllen

Bushnell, E. a Boudreau, J. (1991) 'The Development of haptic perception during infancy' yn M. Heller ac W. Schiff (goln.) *The Psychology of Touch*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Lederman, S. J. a Klatzky, R. L. (1987) 'Hand movements: a window into haptic object recognition'. *Cognitive Psychology*. 19, 342 – 68.

Atodiad 9

Cyfnodau ehangu gofod

(o McLinden a McCall (2002) wedi'i addasu o Best (1992))

1. Gofod yr wyneb

Mae'r plentyn yn hoelio'i sylw yn bennaf ar yr wyneb a bydd profiadau cyffyrddol yn ymwneud â'r tafod, y gwefusau a'r dwylo yn agos i'r geg.

2. Gofod y corff

Mae byd y plentyn yn ehangu i gynnwys y corff cyfan. Dyma'r gofod lle gall gwahanol fathau o weithgareddau tylino gael eu defnyddio i greu ymwybyddiaeth bod rhywbeth yn digwydd i'r corff.

3. Gofod personol

Mae ymwybyddiaeth y plentyn o'r byd yn ehangu i gynnwys y gofod o amgylch y corff, a phobl a gwrthrychau o fewn y gofod hwnnw. Bydd elfen o drin y rhain yn dod i'r amlwg fel nodwedd gynyddol ar weithgaredd y plentyn.

4. Gofod cymdeithasol

Mae hyn yn cyfeirio at ardal ehangach o amgylch y plentyn a gallai gynnwys yr ystafell gyfan.

5. Gofod grŵp

Gallai'r plentyn ddechrau rhannu gweithgaredd o dan gyfarwyddyd gyda phlentyn arall ac yna cymryd rhan mewn gweithgareddau grŵp.

Atodiad 10

Asesiad Cyfathrebu Affeithiol (Taflen Cofnodi Arsyllwadau)

ARSYLLWADAU ACA Taflen Gofnodi		YSGOGIADAU											
Dyddiad													
Enw'r plentyn													
PEN	Troi: i'r chwith – i'r dde, i fyny – i lawr												
	Gweithgaredd												
	Cylchdroi												
	Arall												
WYNEB	Gwgu												
	Gwenu												
	Gofid												
CEG	Gweithgaredd												
	Agor/cau												
	Gweithgaredd y tafod												
	Cyffwrdd												
LLYGAID	Gweithgaredd												
	Agor/cau												
	Syllu												
	Lleoli/chwilio												
DWYLO	Gweithgaredd												
	Gweithgaredd y bysedd												
	Cyffwrdd												
BREICHAU	Estyn												
	Gweithgaredd												
COEFF (COESAU)	Gweithgaredd												
CORFF	Gweithgaredd												
	Ymadrodd												
	Wylo												
	Chwerthin												
LLEISIO	Arall												
	CYFATHREBU AFFEITHIOL Dehongli ymddygiad plant												

(Ailargraffwyd o: Coupe, J., Barton, L., Barber, M., Collins, L., Levy, D. a Murphy, D. (1985) Affective Communication Assessment. Manceinion: Ysgol Melland.)

Cafodd yr Asesiad Cyfathrebu Affeithiol (ACA) ei ddatblygu gan Coupe a'i gydweithwyr (1985) yng nghyd-destun ysgol er mwyn ateb yr angen am asesiad ar gyfer disgyblion yng nghyfnod cynnar eu datblygiad cyfathrebol. Ar sail arsylwi, roedden nhw'n teimlo y gallai partneriaid cyfathrebu sensitif nodi ymddygiadau a oedd yn digwydd yn gyson fel sail ar gyfer rhaglenni ymyrryd. Byddai hyn yn arwain y dysgwyr i ymestyn eu cyfathrebu affeithiol (hynny yw lle mae oedolion yn dehongli ymatebion y dysgwr i'r amgylchedd ac yn gosod ystyr gyfathrebol arnyn nhw) gan symud tuag at gyfathrebu bwriadol.

Gellir arsylwi ar yr ysgogiadau sy'n ennyn ymatebion cadarnhaol neu negyddol cryf gan y dysgwr er mwyn darganfod eu patrwm, eu hamlder a'u cysondeb. Gellir defnyddio'r arsylwi hyn wedyn yn sail ar gyfer ymestyn y cyfathrebu affeithiol.

Gall y daflen arsylwi uchod gael ei defnyddio i nodi ymatebion i amrywiaeth o ysgogiadau. Gellir defnyddio fideo neu arsylwi ar y cyd, ac efallai y bydd angen cyflwyno'r ysgogiadau ddwywaith yn olynol gan oedi rhwng y ddau dro er mwyn darganfod a yw ymateb y dysgwr yn un cyson.

Yn sgil yr arsylwi cychwynnol hwn, gall yr ymatebion cryfaf sy'n ymwneud â hoff bethau, cas bethau, eisiau a gwrthod gael eu nodi. Yna gall yr ysgogiadau gael eu cyflwyno eto a gall yr ymddygiadau gael eu dadansoddi ymhellach. Efallai y bydd modd dod o hyd i glystyrau o ymddygiadau sydd â chysylltiad dibynadwy ag un dehongliad penodol ar ymateb y dysgwr (e.e. cas bethau).

Yna, gall sefyllfaoedd gael eu cynllunio i ganiatáu i'r dysgwr gyfathrebu â'r staff, sy'n effro i'r ymddygiadau ac yn gallu ymateb mewn ffyrdd priodol. Bydd hyn yn cynyddu amllder ac ansawdd ymatebion y dysgwr ac yn siapio datblygiad cyfathrebu bwriadol.

