Llywodraeth Cynulliad Cymru
Welsh Assembly Government

Cymry Ifanc
Young Wales

www.cymru.gov.uk

Sut i ddatblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu yn yr ystafell ddosbarth

Canllawiau

Ddogfen canllawiau Rhif: 044/2010
Dyddiad diwygio: Tachwedd 2010

Sut i ddatblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu yn yr ystafell ddosbarth

Cynulleidfa Athrawon ac uwch reolwyr mewn ysgolion cynradd ac uwchradd, colegau addysg bellach; awdurdodau lleol; tiwtoriaid hyfforddiant cychwynnol athrawon; ac eraill sydd â diddordeb mewn addysg. Mae'r llyfryn hwn yn hanfodol i'r ymarferwyr hynny sy'n ymwneud â'r rhaglen datblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu.

Trosolwg Mae'r llyfryn hwn yn rhan o gyfres o ganllawiau er mwyn cynorthwyo ymarferwyr i gyflwyno dysgu ac addysgu o ansawdd uwch drwy ganolbwyntio ar ddatblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu.

Camau i'w cymryd Gofynnir i uwch reolwyr ysgolion a chynghorwyr awdurdod lleol godi ymwybyddiaeth ynglŷn â'r adnoddau hyn yn eu hysgolion, ac i annog athrawon i ddefnyddio'r deunyddiau i gefnogi eu ffocws ar ddysgu ac addysgu o ansawdd.

Rhagor o wybodaeth Dylid cyfeirio ymholiadau am y ddogfen hon at:

Yr Is-adran Cwricwlwm
Yr Adran Plant, Addysg, Dysgu Gydol Oes a Sgiliau
Llywodraeth Cynulliad Cymru
Parc Cathays
Caerdydd
CF10 3NQ

Ffôn: 029 2080 1243
e-bost: Asesu@cymru.gsi.gov.uk

Copïau ychwanegol Ceir copi o'r ddogfen hon ar wefan Llywodraeth Cynulliad Cymru yn www.cymru.gov.uk/addysgasgiliau

Dogfennau cysylltiedig *Pam y mae angen datblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu yn yr ystafell ddosbarth* (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2010); *Rhaglen datblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu: Taflen* (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2009); *Poster datblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu* (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2007)

WAG10-10789
ISBN: 978 0 7504 5862 7
© Hawlfraint y Goron 2010

Cynnwys

	tudalen
1. Cyflwyniad	**4**
2. Gwaith grŵp	**5**
2.1 Pam datblygu gwaith grŵp o ansawdd?	5
2.2 Beth yw gwaith grŵp o ansawdd ?	6
2.2.1 Gosod tasgau	7
2.2.2 Maint y grŵp	7
2.2.3 Penderfynu ar gyfansoddiad y grŵp	7
2.2.4 Rheolau sylfaenol	8
2.2.5 Penderfynu ar rolau	9
2.2.6 Defnyddio hapadborth	11
2.2.7 Delio â phroblemau	12
3. Cwestiynu	**15**
4. Rheoli metawybyddiaeth	**19**
5. Egwyddorion datblygu meddwl	**21**
5.1 Her	22
5.2 Egwyddorion datblygu meddwl i'w treialu	23
5.3 Cynllunio ar gyfer cyfleoedd i ddatblygu meddwl	24
6. Egwyddorion asesu ar gyfer dysgu	**24**
6.1 Y dechneg gwestiynu	24
6.2 Rhoi adborth i ddysgwyr	25
6.3 Asesu cyfoedion a hunanasesu	26
6.3.1 Sicrhau bod dysgwyr yn ymwybodol o'r meini prawf	27
6.3.2 Dilyniant wrth ddefnyddio meini prawf llwyddiant	27
6.4 Egwyddorion asesu ar gyfer dysgu i'w treialu	30
6.5 Cynllunio ar gyfer cyfleoedd i ddefnyddio asesu ar gyfer dysgu	30
7. Cynllunio ar gyfer datblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu	**31**
8. Trosolwg o'r egwyddorion i'w treialu	**32**
9. Defnyddio adnoddau a strategaethau	**33**
9.1 Datblygu meddwl	33
9.2 Asesu ar gyfer dysgu	36
10. Adnoddau a strategaethau	**37**
Atodiadau	
1. Rhestrau gwirio athrawon ar gyfer gwaith grŵp	91
2. Adran datblygu meddwl y fframwaith sgiliau	93
3. Deunyddiau cyfeirio defnyddiol	96
4. Cydnabyddiaethau	97

1. Cyflwyniad

Mae'r ddogfen hon yn ceisio dwyn ynghyd strategaethau/adnoddau addysgu llwyddiannus a phoblogaidd a gafodd eu defnyddio yn yr ystafell ddosbarth i ddatblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu o ansawdd gwell. Yn y ddogfen *Pam datblygu sgiliau meddwl ac asesu ar gyfer dysgu?,* Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2010, dangoswyd bod nifer o elfennau tebyg rhwng y ddwy fenter. Yn ei hanfod, mae cyswllt anorfod rhyngddyn nhw. Mae'n dilyn, felly, y gellir defnyddio adnoddau addysgu tebyg i ysgogi meddwl ac asesu ar gyfer dysgu o ansawdd gwell.

Fodd bynnag, gan fod datblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu hefyd yn cadw sawl nodwedd benodol fel y dangoswyd yn y ddogfen gynharach, mae'n bwysig bod athrawon yn deall pam y defnyddir adnodd neu strategaeth addysgu arbennig, a sut y mae'n cyfateb ag egwyddorion sylfaenol datblygu meddwl a/neu asesu ar gyfer dysgu. Mae'r ddogfen hon yn trin y ddau ddull ar wahân wrth drafod egwyddorion, ond mae'r adnoddau a'r strategaethau a awgrymir wedi cael eu dwyn ynghyd mewn un rhestr yn nhrefn yr wyddor er hwylustod. Mae'r rhain wedi'u croesgyfeirio i'r maes *datblygu meddwl* neu *asesu ar gyfer dysgu* mae’n bosib iddyn nhw eu datblygu.

Gofynnir i athrawon sy'n cymryd rhan yn y rhaglen ddatblygu i ddewis <u>tair</u> egwyddor (gweler tudalen 9) i'w treialu yn yr ystafell ddosbarth. Gallai'r egwyddorion a ddewisir i gyd ddod o *ddatblygu meddwl* neu i gyd ddod o *asesu ar gyfer dysgu* neu fod yn gymysgedd o'r ddau. Gallai athrawon geisio datblygu'r egwyddorion hyn gydag un neu ragor o'u dosbarthiadau.

2. Gwaith grŵp

Un o nodweddion pennaf gwella ansawdd meddwl a datblygu asesu ar gyfer dysgu yw pwysigrwydd sefydlu gwaith grŵp effeithiol yn yr ystafell ddosbarth. Er mwyn i'r profiadau arwain at ddysgu, mae'n hollbwysig sefydlu'r awyrgylch iawn yn yr ystafell ddosbarth. Bydd rhaid hyfforddi dysgwyr (a'u hatgoffa yn aml) sut y disgwylir iddyn nhw ymddwyn, a bydd angen **cytuno ar** reolau sylfaenol ar gyfer rhyngweithio ymlaen llaw. Rhai o egwyddorion sylfaenol datblygu awyrgylch ystafell ddosbarth ar gyfer dysgu effeithiol yw:

- Caiff pob cyfraniad ei werthfawrogi
- Ni chaiff unrhyw ddysgwyr eu cau allan
- Mae’r dysgwyr yn teimlo ei bod yn ddiogel iddyn nhw fod yn greadigol a chymryd risgiau wrth ddysgu
- Mae cydweithio, cydweithredu a dangos parch at gyd-ddysgwyr yn hollbwysig.

Un o'r adnoddau mwyaf grymus a ddefnyddir gan athrawon i hyrwyddo'r gwerthoedd hyn yw modelu. Os yw'r dysgwyr yn gweld bod athrawon yn hyrwyddo'r gwerthoedd hyn, maen nhw’n fwy tebygol o'u harddel.

2.1 Pam datblygu gwaith grŵp o ansawdd?

Lluniadaeth yw'r label a roddir i gyfres o ddamcaniaethau ynghylch dysgu. Os yw ymddygiadaeth yn trin yr organeb fel blwch du, mae theori wybyddol yn cydnabod pwysigrwydd y meddwl wrth wneud synnwyr o'r deunydd a gyflwynir iddo. Mae lluniadaeth, yn enwedig yn ei ffurfiau 'cymdeithasol', yn awgrymu bod y dysgwr yn cymryd rhan mwy gweithredol mewn gweithgaredd ar y cyd â chyfoedion/athrawon wrth lunio ystyron newydd.

Roedd Vygotsky (1896-1934) wedi sylwi pan oedd plant yn cael tasgau i'w cwblhau ar eu pennau eu hunain, nid oedden nhw’n fel arfer yn gwneud cystal â phan oedden nhw’n gweithio ar y cyd â chyfoed neu oedolyn. Nid yr oedolyn/cyfoed oedd yn eu haddysgu sut i berfformio’r dasg bob tro; yn hytrach, roedd y broses o gymryd rhan yn caniatáu iddyn nhw fireinio eu meddwl neu eu perfformiad i'w wneud yn fwy effeithiol. Felly, yn ei farn ef, roedd datblygu iaith a'r gallu i fynegi syniadau yn ganolog i ddysgu a datblygu.

Fe ddatblygodd Vygotsky un o sylfeini mwyaf arwyddocaol theori lluniadaeth gymdeithasol yn ei waith ar y 'parth datblygiad procsimol' (PDP), lle mae 'procsimol' yn golygu 'nesaf'. Mae'n gyffredin i wahaniaethu dysgwyr yn rhai sydd 'ddim yn gallu ei wneud eto', 'gallu ei wneud gyda chymorth', a 'gallu ei wneud ar eu pennau eu hunain'. Mae'r PDP yn ymwneud â'r rhai sy'n 'gallu ei wneud gyda chymorth', nid fel cyflwr parhaol ond fel cam tuag at allu gwneud rhywbeth ar eu pennau eu hunain. Yr hyn sy'n allweddol er mwyn 'ymestyn' y dysgwr yw gwybod beth sydd yn PDP y dysgwr hwnnw - beth sy'n dod nesaf, iddyn nhw; mewn geiriau eraill eu **camau nesaf.** Y syniad synnwyr cyffredin sy'n cyfateb agosaf â'r model hwn yw 'ymestyn' dysgwyr.

Mae gwaith ymchwil arall, mwy diweddar, wedi ychwanegu at ddamcaniaethau Vygotsky gyda chasgliadau megis:

- Mae bron 80% o'r hyn y mae plant yn ei ddysgu yn cael ei ddysgu oddi wrth ei gilydd.
- Mae gwaith cydweithredol o ansawdd yn sicrhau bod pob dysgwr wedi'i gynnwys (cynhwysol).
- Mae gweithio ar y cyd yn sicrhau deilliannau o ansawdd gwell i bawb.

Yn aml iawn bydd athrawon yn amharod i ddefnyddio trafodaethau grŵp bach yn yr ystafell ddosbarth oherwydd eu bod nhw'n teimlo y gallai arwain at ddiffyg canolbwyntio ar y dasg. Ar y llaw arall, awgryma gwaith ymchwil fod siarad mewn grwpiau bach yn aml yn ysgogi ac yn sicrhau gwir ddealltwriaeth .

Un nodwedd arbennig o werthfawr wrth siarad mewn grwpiau bach yw *siarad archwiliadol.* Efallai na fydd y dysgwr wedi ffurfio syniad yn llawn, ond wrth iddo geisio mynegi ei feddyliau, mae ei syniadau (a syniadau dysgwyr eraill) yn cael eu crisialu.

Pwrpas
Y peth cyntaf i'w wneud yw penderfynu pwrpas y drafodaeth, er enghraifft:

- ❖ **datrys problemau** *(meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau)* –,e.e. gweithgaredd dilyniannu
- ❖ **trafod** *(ystyried tystiolaeth, gwybodaeth a syniadau)* – e.e. pwnc dadleuol
- ❖ **cynhyrchu** *(ffurfio barn a gwneud penderfyniadau)* – e.e. gweithio ar y cyd i ysgrifennu darn.

Pan fyddan nhw'n cymryd rhan mewn trafodaethau grŵp bach, efallai y bydd rhai dysgwyr yn glynu'n gaeth wrth eu barn eu hunain, heb wrando ar bobl eraill. Mae hyn yn arwydd cryf o feddwl gweithredol cyn-diriaethol a diriaethol, ac mae'n gyffredin iawn ymysg dysgwyr iau. Mae Neil Mercer (*Words & Minds*, Routledge, 2000) wedi darganfod os yw hyn yn digwydd, ni all dysgwyr ystyried safbwyntiau eraill. Os disgwylir i ddysgwyr ffurfio **barn gyffredin** erbyn diwedd y terfyn amser a osodwyd, mae mwy o bwysau arnyn nhw i ystyried syniadau ei gilydd. Wedyn maen nhw'n fwy effeithiol wrth gyfiawnhau'n gyhoeddus pa ddadleuon yw'r rhai mwyaf darbwyllol yn eu barn nhw.

2.2 Beth yw gwaith grŵp o ansawdd?

Mae'r canlynol i gyd yn nodweddion gwaith grŵp o ansawdd:

- Mae'r dasg yn ystyrlon gyda gofynion gwybyddol priodol.
- Mae ffiniau i'r dasg ac mae'r dysgwyr yn eu deall.
- Mae maint a chyfansoddiad y grŵp yn addas ac yn hylaw.
- Mae rheolau ymddygiad y dysgwyr (y rheolau sylfaenol) yn cael eu harddangos.
- Mae'r dysgwyr yn penderfynu ar y rolau sydd eu hangen ar gyfer y dasg.
- Mae aelodaeth pob grŵp yn cael ei chadw am gyfnod byr a'i newid ar hap.

2.2.1 Gosod tasgau

Mae'n rhaid i'r dasg a osodir fod yn ddiddorol ac yn berthnasol i'r dysgwyr, bydd hynny'n gwella eu hymgysylltiad a'u cymhelliant. Mewn geiriau eraill mae'n rhaid i'r dasg fod yn rhywbeth y mae'r dysgwyr am wybod amdano, ei datrys neu ei drafod. Mewn rhai ystafelloedd dosbarth arfer da efallai mai'r dysgwyr eu hunain fydd yn gosod y dasg o fewn pwnc (neu cyn hynny) drwy ofyn cwestiwn agored da.

Mae her y dasg yn cyfeirio yn ôl at Vygotsky a'i 'barth datblygiad procsimol', hynny yw, y camau nesaf. Gyda'r disgrifiadau lefel fel y sbectrwm dysgu, mae'n rhaid i athrawon ddeall sut i osod tasgau sy'n galluogi dysgwyr i symud ymlaen i'w camau nesaf. Camau nesaf bach fydd y rhain o'u cymharu â'r newidiadau rhwng nodweddion disgrifiadau lefel.

Mae'n rhaid i'r dysgwyr ddeall ffiniau'r dasg ac felly mae'n rhaid i athrawon osod y ffiniau. Fodd bynnag, mae angen gofalu nad yw'r ffiniau yn cyfyngu gormod ar y dasg, gan gyfyngu ar ansawdd deilliannau'r dysgwyr. Gallai enghreifftiau o arfer da gynnwys 'cewch dri munud i baratoi cyflwyniad i'r dosbarth.' Drwy wneud hyn, mae'r dysgwyr yn glir ynglŷn â maint y cyflwyniad ond gallan nhw ddewis sut i'w gyflwyno, gan roi cyfle felly iddyn nhw fod yn greadigol yn eu hymateb. Enghraifft arall bosibl fyddai 'disgrifiwch ac esboniwch brif nodweddion taith afon o'i tharddiad i'r môr'. Mae'r dasg yn glir ond nid yw'n cyfyngu'r dysgwyr o ran y nifer na'r mathau o nodweddion (neu yn wir y camau) y maen nhw'n eu dewis.

2.2.2 Maint y grŵp

Mae maint y grŵp yn cael ei ddylanwadu gan:

- y dasg
- y dysgwyr a'u gallu i weithio mewn grwpiau mwy
- yr ystafell ddosbarth ei hun.

Pan fyddwch yn dechrau gwaith grŵp, efallai y bydd yn haws (i athrawon ac i'r dysgwyr) reoli strategaethau megis 'meddwl-paru-rhannu' neu 'bartneriaid siarad' na grwpiau mwy. Mae hyn yn cyflwyno'r dysgwyr yn raddol i weithio ar y cyd. Mae tasgau ar gyfer gwaith pâr yn fyrrach fel arfer gyda mwy o ffocws na'r rhai ar gyfer gwaith grŵp. Yn gyffredinol, yr hiraf a'r mwyaf cymhleth yw'r dasg, y mwyaf o faint fydd y grŵp. Fodd bynnag, mae'r rhan fwyaf o waith ymchwil yn argymell grŵp o chwech ar y mwyaf, er mwyn sicrhau bod pawb yn cymryd rhan. Yn achos oedolion ac oedolion ifanc mae gwaith ymchwil yn argymell uchafswm o ddeuddeg mewn grŵp[.

Mae'r rhan fwyaf o athrawon sy'n cymryd rhan yn y rhaglen ddatblygu wedi aildrefnu eu hystafelloedd dosbarth i 'ddull cabare'. Bydd dysgwyr yn eistedd o gwmpas desgiau mewn grwpiau yn hytrach na wynebu'r athro. Mae hyn yn rhoi'r argraff bod gwaith grŵp yn bwysig yn ogystal â sicrhau nad yw amser prin yn cael ei wastraffu yn symud dodrefn. Mae'n hawdd i'r dysgwyr droi i wynebu'r athro ar gyfer unrhyw addysgu dosbarth cyfan.

2.2.3 Penderfynu ar gyfansoddiad y grŵp

Er mwyn osgoi cael yr athro yn 'gyfarwyddwr' y dysgu mewn gwersi lle y defnyddir gwaith pâr neu waith grŵp, mae'n bwysig defnyddio rhyw ddull o ddewis parau neu grwpiau ar hap.

Gan ddefnyddio PowerPoint, gall athrawon deipio enw pob dysgwr ar sleid ar wahân. Gellir gosod y bwlch amser rhwng y sleidiau yn sero. Pan fydd Gweld Sioe/View Show yn weithredol, bydd yr holl enwau yn troelli. Drwy dde-glicio, caiff un enw ei ddewis. Yna gellir dileu'r enw hwn dros dro (ac ati) tra bo'r dosbarth cyfan yn cael ei baru â'i gilydd ar hap.
(Wrth gwrs mae sawl ffordd arall o ddewis partneriaid ar hap, megis defnyddio ffyn lolipop gydag un ffon i bob dysgwr, ond dylai athrawon sicrhau bod y dull *yn cael ei weld* yn un teg ac yn wirioneddol ar hap.)

Mae athrawon sydd wedi defnyddio'r strategaeth hon yn dweud ei bod yn gwella ffocws ac ymddygiad, hyd yn oed ymysg y dysgwyr hynny na fyddai disgwyl iddyn nhw ymateb felly. Mae'r rhesymau posibl dros hyn yn cynnwys:

- mae'r dysgwyr yn derbyn bod hon yn system deg
- mae'r dysgwyr yn profi amrywiaeth o ddulliau dysgu wrth iddyn nhw ymwneud ag ystod eang o ddulliau gweithio
- mae'r dysgwyr yn dod i adnabod dysgwyr eraill yn y dosbarth na fydden nhw o bosib yn cymdeithasu â nhw fel arall
- mae'r dysgwyr yn canolbwyntio yn hytrach na meddwl os cawson nhw eu dewis ar sail gallu/ymddygiad/ffafriaeth ac ati.

Mae hyn yn debygol o lwyddo dim ond os yw tasg gyfoethog addas yn cael ei dewis.

Fodd bynnag, gellir newid cyfansoddiad parau neu grwpiau i sicrhau bod dysgwyr yn dysgu oddi wrth y rhai sydd â dealltwriaeth ddyfnach, os oes angen gwneud hynny.

2.2.4 Rheolau sylfaenol

Mae rhai athrawon wedi cael llwyddiant mawr yn sefydlu'r rheolau sylfaenol ar gyfer gwaith grŵp drwy drafodaeth dosbarth; mae'r dysgwyr eu hunain yn ganolog i lunio rhestr gyffredin o werthoedd a rheolau ar gyfer cyfranogi, a chaiff y rhain eu nodi er mwyn i bawb gael eu gweld. Gan fod pob dysgwr yn berchen ar y gwerthoedd hyn (ar ôl iddyn nhw eu hunain gytuno eu bod yn hanfodol), maen nhw'n fwy tebygol o'u gorfodi.

Gellid gwahodd y dosbarth i greu eu rheolau eu hunain ar gyfer siarad llwyddiannus mewn grwpiau bach, neu gellid rhoi rhestr o anogwyr fel yr un isod iddyn nhw a gofyn iddyn nhw lunio un rheol ar gyfer pob pwynt.

- cymryd tro
- gwrando ar eraill
- torri ar draws
- edrych ar yr unigolyn sy'n siarad
- gofyn am resymau
- sut i gytuno â rhywun
- sut i anghytuno â rhywun
- sicrhau bod pawb yn cael ei drin yn deg
- dod i gasgliad/penderfyniad.

Gallai hyn arwain at gyfres o reolau megis y canlynol:

- Rydyn ni'n gwneud yn siŵr bod pawb yn cael cyfle i siarad.

- Rydyn ni'n gwrando ar beth sydd gan bobl eraill i'w ddweud.
- Dydyn ni ddim yn torri ar draws.
- Rydyn ni'n edrych ar yr unigolyn sy'n siarad fel arfer.*
- Os ydyn ni'n anghytuno â syniad, rydyn ni'n dweud pam ein bod ni'n anghytuno.
- Gallwn ni feirniadu syniad, ond nid unigolyn.
- Weithiau rydyn ni'n cyflwyno syniad newydd.
- Weithiau rydyn ni'n cefnogi syniad rhywun arall.
- Weithiau rydyn ni'n dweud pam ein bod ni'n meddwl bod syniad yn wallus/anghywir.
- Weithiau rydyn ni'n gofyn am reswm dros syniad rhywun arall.
- Rydyn ni'n ceisio dod i gytundeb.

* Mae'n amlwg bod rhaid i athrawon fod yn sensitif i ddysgwyr y mae cyswllt llygaid yn gwneud iddyn nhw deimlo'n anghysurus.

Mae'n debyg y bydd angen newid y rheolau ar gyfer gwahanol fathau o waith grŵp mewn gwahanol sefyllfaoedd, ond gallai'r prif reolau sy'n gymwys yn y rhan fwyaf o achosion gael eu harddangos mewn lle amlwg yn yr ystafell ddosbarth. Yna gellid cyfeirio atyn nhw bob tro y bydd trafodaethau grŵp bach.

Mewn ysgolion uwchradd mae'n debyg y byddai angen cael rheolau sydd wedi dechrau mewn un dosbarth ac mae dosbarthiadau eraill wedi ychwanegu atyn nhw cyn eu harddangos. Ond mae'n hollbwysig bod pob dysgwr yn cael ei gyfle ei hun i ddatblygu rheolau o'r dechrau cyn ychwanegu at reolau pobl eraill.

2.2.5 Penderfynu ar rolau

Er mwyn i drafodaeth lwyddo, mae'n rhaid i ddysgwyr fabwysiadu ystod o rolau. I gychwyn bydd rhaid i athrawon drafod, holi'r dysgwyr a modelu rolau i'r dysgwyr. Er enghraifft, gallai athrawon ofyn i'r dysgwyr beth yw rôl y bobl ganlynol yn y grŵp:

- **cadeirydd** - *arwain y drafodaeth, sicrhau bod pob dysgwr yn cymryd rhan, gweithredu'r rheolau*
- **person syniadau** - *meddwl 'y tu allan i'r blwch' i awgrymu syniadau*
- **datblygwr syniadau** - *adolygu syniadau a diystyru'r rhai mwyaf hurt, datblygu'r rhai y mae'r grŵp yn cytuno arnyn nhw*
- **holwr** - *yn gofyn; Pam ydyn ni'n gwneud hynny? Pam ydych chi'n meddwl hynny? Sut gallwn ni wneud hynny? ac ati.*
- **crynhöwr** - *gallu dwyn ynghyd a mynegi cynnydd wrth i'r dasg fynd rhagddi ac, os oes angen, ar y diwedd*
- **gwyliwr** - *monitro a gwerthuso ansawdd y gwaith grŵp*
- **cennad (ysbïwr)** - *treulio cyfnod byr mewn grwpiau eraill yn gwrando ar y drafodaeth a chasglu syniadau; gellid ei ddefnyddio i ymchwilio ffynonellau allanol hefyd.*

Mae'n dra phosib y bydd gan ddysgwyr iau, arweinydd, copïwr, negesydd, ymchwilydd ac ati.

Yn y rhan fwyaf o gyd-destunau pwnc nid oes angen datblygu sgiliau pob dysgwr ym mhob un o'r rolau hyn. Er hynny, mae gwaith grŵp llwyddiannus yn golygu bod rhaid i rai aelodau o'r grŵp arddangos y sgiliau. Efallai y bydd rhai dysgwyr yn gallu

arddangos pob un o'r sgiliau hyn dros gyfnod, ac mae'n amlwg ei fod yn ddymunol i gynifer â phosibl o'r dysgwyr allu arddangos cynifer â phosibl o'r sgiliau hyn . Mewn rhai cyd-destunau efallai y bydd athrawon am ddewis rolau yn ôl cryfderau unigol, yn enwedig os yw'r dasg yn arbennig o heriol.

Meini prawf llwyddiant ar gyfer pob rôl - yn ddelfrydol dylid eu datblygu dros gyfnod gan y grwpiau eu hunain. Wrth gwrs mae nifer o'r sgiliau hyn yn gorgyffwrdd.

Cadeirydd

- gallu datgan nod y drafodaeth yn glir
- gallu cadw'r drafodaeth yn berthnasol
- gallu helpu i gynnwys pawb yn y grŵp drwy helpu pob aelod o'r grŵp i deimlo bod ganddyn nhw gyfle teg i siarad
- gallu sicrhau chwarae teg
- gallu cloi'r drafodaeth yn llwyddiannus.

Person syniadau

- un da am gynnig syniadau newydd, diddorol a pherthnasol
- ddim yn dweud y peth cyntaf sy'n dod i'w feddwl
- gallu mynegi syniadau da yn glir.

Datblygwr syniadau

- yn deall syniadau pobl eraill yn gyflym
- yn gallu meithrin hyder y sawl a gynigiodd y syniadau da yn wreiddiol, lle y bo'n briodol
- gallu adeiladu ar syniadau pobl eraill, esbonio/datblygu syniadau.

Holwr

- gallu gweld problemau posibl gyda syniadau
- gallu gweld pan nad yw syniad wedi'i ddatblygu'n ddigonol
- gallu mynegi unrhyw broblemau yn glir
- gallu helpu dysgwyr eraill i fynegi eu rhesymu'n llawnach
- gallu herio dysgwyr eraill i fod yn fwy effeithiol yn eu rhesymu/rhesymeg
- gallu awgrymu dewisiadau eraill a allai fod yn fwy llwyddiannus.

Crynhöwr

- gwneud yn siŵr nad yw'r grŵp yn ffurfio barn gyffredin yn rhy gynnar
- gallu adnabod ffynonellau anghytundeb a chael hyd i atebion posibl/cyfaddawdu
- gallu ffurfio barn gyffredin y mae pob aelod o'r grŵp yn teimlo sy'n ystyried eu safbwynt nhw
- gallu datgan prif bwyntiau'r drafodaeth yn glir
- gallu hepgor yr hyn sy'n amherthnasol, yn ddibwys neu'r manion
- gallu mynegi barn y grŵp cyfan yn glir ac yn effeithiol.

Gwyliwr

- gallu gwerthuso ansawdd y siarad
- gallu rhoi adborth defnyddiol i aelodau'r grŵp o ran cydweithredu / cyfranogi / cyflawni
- gallu adnabod y strategaethau a ddefnyddir i ddatrys y broblem ac ati

- gallu adnabod y strategaethau a oedd wedi helpu i wneud y drafodaeth grŵp yn effeithiol
- gallu argymell sut y gall y grŵp fod yn fwy llwyddiannus y tro nesaf.

Cennad/ysbïwr
- gallu deall syniadau yn gyflym
- gallu adrodd yn ôl yn glir i'r grŵp ar yr hyn y mae eraill yn ei wneud
- gallu awgrymu addasiadau yn ddiplomatig
- gallu ymchwilio ffynonellau allanol i helpu sylfaen wybodaeth y grŵp.

Yn y diwedd, bydd dysgwyr yn gallu penderfynu pa rolau y mae eu hangen ar gyfer tasg arbennig - pan fyddan nhw'n deall y dasg a'r hyn sydd i'w wneud. Gall y dysgwyr benderfynu pwy sy'n cael pa rôl ar yr amod na fydd aelodaeth y grŵp yn newid yn ddiweddarach.

Mae athrawon sydd eisoes yn cymryd rhan yn y rhaglen ddatblygu yn dweud bod y canlynol yn ddefnyddiol:

- I gychwyn, dewis parau/grwpiau ar hap.

Drwy wneud hyn mae perchnogaeth yn symud o'r athrawon ond mae'n rhwystro'r dysgwyr rhag dewis grwpiau cyfeillgarwch.

- Cadw'r cyfansoddiad hwn am ryw bythefnos (cynradd) neu bedwar i bump tasg (uwchradd).

Mae'n rhaid i ddysgwyr ddatblygu eu harbenigedd yn y rôl cyn newid i rôl newydd.

- Yna penderfynodd rhai athrawon roi'r holl gyn 'gadeiryddion' yn yr un grŵp, yr holl gyn 'bobl syniadau' yn yr un grŵp ac ati ar gyfer tasgau penodol.

Roedd hyn yn sicrhau bod y dysgwyr yn datblygu eu galluoedd mewn rolau gwahanol.

Bydd yr holl syniad o rolau mewn grwpiau a'r ffordd y penderfynir ar aelodaeth grwpiau yn dibynnu ar y dysgwyr dan sylw, eu hanghenion a'u galluoedd, a dewisiadau'r athrawon. Fodd bynnag, mae'n rhaid i ddysgwyr gael eu herio gan waith grŵp er mwyn iddyn nhw wneud cynnydd yn eu gallu i berfformio fel unrhyw aelod o'r grŵp.

2.2.6 Defnyddio hapadborth

O fewn gwaith ymchwil ar ddysgu ac addysgu o'r enw *Complex Instruction, (Elizabeth Cohen et al, Prifysgol Stanford),* mae un nodwedd yn werth ei nodi. Gosodwyd tasgau Mathemateg i grwpiau o tua phedwar dysgwr. Dywedwyd wrth bob grŵp y byddai'n rhaid iddyn nhw adrodd yn ôl, ond ***doedd dim syniad ganddyn nhw pwy yn y grŵp fyddai'n gorfod adrodd yn ôl.***

Cafodd y newid syml hwn yn y dulliau adrodd yn ôl, ganlyniadau dramatig. Roedd cymhelliant cryf gan bob un o'r dysgwyr i *ddeall* - a *gallu esbonio* canlyniadau'r grŵp cyfan. Felly gwelwyd mwy o enghreifftiau o'r:
- dysgwyr yn gofyn cwestiynau i'w gilydd
- dysgwyr yn esbonio i'w gilydd
- dysgwyr yn mynnu cael eglurhad pellach nes eu bod yn wirioneddol ddeall
- pob dysgwr yn cymryd cyfran deg o'r gwaith

- esboniadau croyw o'r canlyniadau, a sut y cafwyd y canlyniadau hyn.

Gellid meddwl mai'r dysgwyr a fyddai'n elwa fwyaf fyddai'r rhai a oedd yn ei chael hi'n anodd cwblhau'r dasg, ond y gwir yw bod *pob* dysgwr wedi elwa, a'r rhai 'mwy abl a dawnus' yn y maes pwnc hwnnw oedd y cyntaf i elwa. Drwy fetawybyddiaeth, cawson nhw eu hannog i fynegi dulliau gweithio a oedd yn hollol reddfol cyn hynny i'r dysgwyr hyn.

Strategaeth awgrymedig ar gyfer defnyddio hapadborth
Ym mha bynnag cyd-destun pwnc, lle y bo'n bosibl ac yn briodol dylid:

- ❖ gosod amrywiaeth o gwestiynau/problemau/posau sy'n weddol heriol
- ❖ cael grwpiau 'gallu cymysg', gyda thua pedwar dysgwr ym mhob grŵp
- ❖ esbonio i'r dosbarth y byddwch yn gofyn i unigolyn a enwir adrodd yn ôl, ond ni fyddwch yn datgelu ymlaen llaw pwy fydd yr unigolyn hwnnw
- ❖ defnyddio cynhyrchydd enwau ar hap o bosib i ddewis pwy fydd yn adrodd yn ôl o bob grŵp
- ❖ sicrhau bod o leiaf rywfaint o adrodd yn ôl o bob grŵp unigol.*

* Gall gwaith mewn grwpiau bach gael eu tanseilio os yw dysgwyr yn darganfod y gallan nhw osgoi adrodd yn ôl - gallan nhw golli'n raddol y cymhelliant i gymryd y dasg trafodaeth grŵp bach o ddifrif. Gan ddefnyddio'r elfen o *Complex Instruction* y sonnir amdano uchod, daw'r holl ddysgwyr i ddisgwyl y gellir gofyn iddyn nhw adrodd yn ôl, a bydd yr holl ddysgwyr yn cyflawni'r dasg mewn ffordd fwy ymroddedig ac ymrwymedig.

Mae rhai athrawon wedi dweud bod cadw'r syniadau 'hapadborth' drwy gydol gweithgaredd yn gwella cymhelliant, fel arall gall dysgwyr deimlo ar ôl iddyn nhw gael eu dewis unwaith, eu bod nhw'n 'ddiogel' ac ni fydd rhaid iddyn nhw gymryd rhan bellach!

2.2.7 Delio â phroblemau
Mae sawl problem wedi codi o'r rhaglen ddatblygu, gan gynnwys:

- Roedd diffyg sgiliau cyfathrebu digonol gan rai dysgwyr i gychwyn
- Roedd rhai dysgwyr:
    - o heb gymryd diddordeb
    - o yn amharod i rannu syniadau
    - o heb gael eu herio'n ddigonol
- Lefelau sŵn
- Cynllun sefydlog yr ystafell ddosbarth.

Sgiliau cyfathrebu heb eu datblygu'n ddigonol
Gall awgrymu dechrau brawddegau i'r dysgwyr gynyddu ansawdd y siarad. Mae defnyddio ymadroddion fel *Dwi'n meddwl, Dwi'n cytuno, oherwydd, os…* yn arbennig o rymus o ran datblygu'r siarad archwiliadol sy'n ganolog i ddysgu syniadau newydd *(Neil Mercer (Words & Minds,* Routledge, 2000)). Gall athrawon lunio fframiau siarad i gyd-fynd â chyd-destunau arbennig, gan gofio pŵer geiriau fel y rhain. Enghraifft o ffrâm siarad bosibl:

Beth sy'n digwydd nesaf?

Dwi'n cytuno â ….
oherwydd….

Beth ydych chi'n meddwl,
(dysgwr a enwir)?

Allech chi esbonio pam
rydych chi'n meddwl
hynny?

Ydyn ni i gyd yn
cytuno bod….?

Oes unrhyw un yn teimlo
eu bod nhw heb gael
cyfle i fynegi eu barn eto?

Fy rheswm i dros
ddweud hynny
yw….

Dwi ddim yn
meddwl bod
hynny'n wir bob
tro oherwydd….

Beth fyddai'n digwydd
os...?

Dwi'n meddwl ...
oherwydd...

Bydd gan nifer o ddysgwyr ddigon i'w ddweud, ond efallai na fydd patrymau siarad priodol ganddyn nhw i fynegi eu syniadau yn llawn. Gan ddatblygu'r syniadau uchod, gall fframiau siarad gael eu defnyddio mewn ystod eang o gyd-destunau.

Mae'n bwysig iawn bod yr enghreifftiau canlynol yn cael eu gweld fel **fframiau siarad** ac nid **fframiau ysgrifennu.** Mewn nifer o ffyrdd, gall siarad ymarfer patrymau unrhyw ysgrifennu yn y dyfodol. Mae dysgwyr yn llai tebygol o ysgrifennu'n rhugl os nad ydyn nhw wedi ymarfer patrymau iaith tebyg ar lafar. Nid yw hynny'n awgrymu bod pob siarad yn arwain at ysgrifennu o reidrwydd, ond gall siarad effeithiol helpu i ddatblygu'r cysyniadau a'r patrymau iaith sy'n angenrheidiol er mwyn deall pwnc arbennig yn aml iawn.

'Swigod' siarad posibl y gellir eu dewis a/neu eu haddasu yn ôl cyd-destun arbennig:

Dwi'n meddwl…oherwydd…

Dwi'n anghytuno â … oherwydd…

Dwi'n cytuno â … oherwydd…

Os ... yna...

Efallai...

Beth os...?

Ffordd arall bosibl fyddai i…

Allen ni roi cynnig ar…?

Ydych chi'n meddwl…?

Allech chi esbonio…?

Fy rheswm dros ddweud hyn yw…

Beth am…?

Pam ydych chi'n meddwl bod …?

Pa resymau allen ni eu rhoi i gefnogi'r syniad bod…oherwydd…

Dwi'n meddwl mai'r esboniad gorau yw… oherwydd…

Dwi'n meddwl mai'r rheswm gorau yw… oherwydd…

Beth arall allen ni ei ddefnyddio i…?

Dwi'n meddwl mai'r dull gorau yn yr achos hwn yw… oherwydd…

Strategaethau ar gyfer lleihau sŵn
Os yw lefel sŵn y trafodaethau yn ormodol, mae amryw o strategaethau y gellir rhoi cynnig arnyn nhw:

- ❖ trafod y broblem ac atebion posibl â'r unigolyn/grŵp/dosbarth
- ❖ cynnwys *uchder y siarad* yn y meini prawf llwyddiant ar gyfer siarad mewn grwpiau bach
- ❖ sicrhau bod pob grŵp yn dilyn y rheol mai dim ond un sy'n siarad ar y tro
- ❖ cynllunio grwpiau a seddi fel bod dysgwyr o fewn un grŵp yn agos yn gorfforol i'w gilydd, a does dim rhaid iddyn nhw gyfathrebu ar draws bwrdd llydan, er enghraifft
- ❖ gosod nodau/targedau ar gyfer lleihau sŵn i unigolion/grwpiau sy'n arbennig o swnllyd; gwneud gwaith dilynol ar y nodau/targedau hyn
- ❖ gofyn i'r grŵp osod nodau/targedau i 'droseddwyr' cyson; gofyn i'r grŵp werthuso effaith y gwahanol fathau o nodau/targedau
- ❖ cael system fel athrawon yn dweud *3, 2, 1...tawelwch* a dilyn y system honno'n gaeth; bob tro y bydd lefel y sŵn yn ormodol, dylid rhoi'r gorau i'r siarad a dechrau eto o dawelwch!

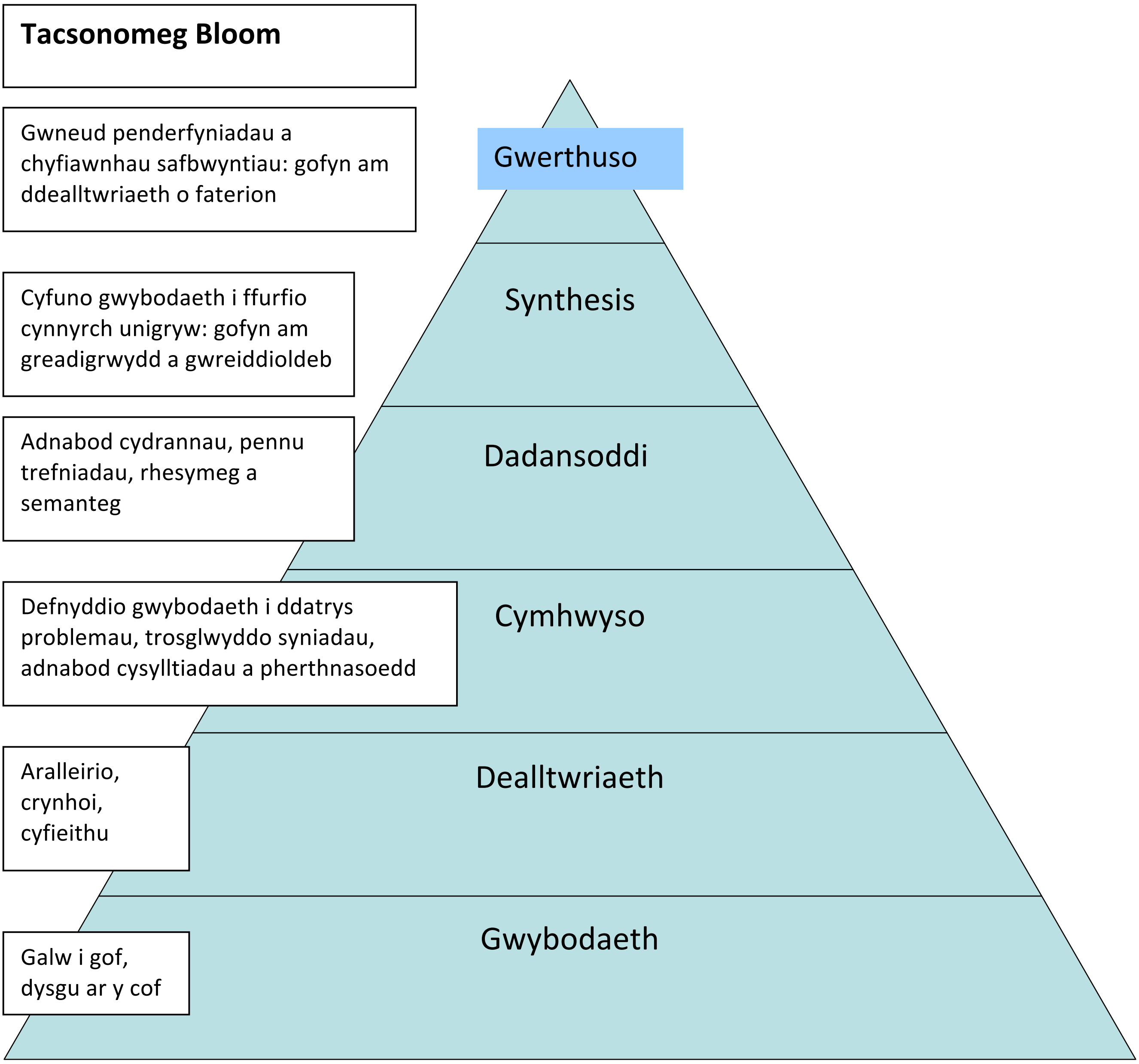
Ceir rhestrau gwirio yn Atodiad 1 a all fod o gymorth pellach i sicrhau gwaith grŵp o ansawdd.

3. Cwestiynu

Cwestiynu yw'r grym y tu ôl i ddatblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu yn yr ystafell ddosbarth. Mae cwestiynau o ansawdd uchel yn arwain at siarad o ansawdd uchel. Os yw'r athro neu'r dysgwr yn gofyn y cwestiynau, dylen nhw fod yn gwestiynau penagored lle'n bosibl, ac arwain at drafodaeth. Bydd nifer o athrawon yn dechrau drwy bennu meini prawf llwyddiant iddyn nhw hwy eu hunain o ran *Beth sy'n gwneud cwestiwn da?* Yn hanfodol, mae'n rhaid i ddysgwyr fagu hyder o ran deall yr hyn sy'n gwneud cwestiwn da. Felly mae gofyn i ddysgwyr bennu'r meini prawf llwyddiant ar gyfer cwestiwn da yn fan cychwyn da.

Er mwyn cael ymatebion effeithiol, rhaid i ddysgwyr ac athrawon ddeall gofynion gwybyddol y cwestiynau a ofynnir. Er enghraifft, os yw'r dysgwyr yn deall bod y cwestiwn yn gofyn am sgiliau dadansoddi a'u bod yn deall beth yw 'dadansoddi', byddan nhw mewn sefyllfa well i ymateb yn fwy manwl gywir i'r cwestiwn. Yn aml, gall pwrpas gofyn cwestiynau gynnwys 'agenda cudd' i nifer o ddysgwyr. Os nad yw dysgwyr yn deall yr hyn sy'n cael ei ofyn, bydd hyn yn arwain, ar y gorau, at y dysgwyr yn rhoi ymatebion amhriodol, ac ar y gwaethaf, at chwalu'r cylchred dysgu.

Bydd nifer o athrawon yn ymwybodol o Dacsonomeg Bloom (ac yn debygol o'i defnyddio'n reddfol), i gynorthwyo dilyniant mewn cwestiynu. Dangosir hyn ar y dudalen ganlynol. Er bod yr hyn a ddangosir yn hierarchaidd, mae'n hanfodol bod athrawon yn deall nad yw hyn yn atal dysgwr iau rhag cael mynediad at gwestiynau i'w gwerthuso dim ond oherwydd eu bod 'ar lefel uwch yn y pyramid'! Fel y dangosir yn y fframwaith sgiliau, nid yw categorïau o gwestiynu (yn debyg i'r egwyddorion yn y fframwaith) yn unigryw i'r categori arbennig hwnnw ac mae lefel yr her a hyrwyddir gan y cwestiwn yn dibynnu i raddau helaeth ar y cyd-destun a ddefnyddir yn ogystal â gallu'r dysgwr i holi'r cwestiwn



Rhoddir enghreifftiau o fonion cwestiynau defnyddiol yn y tablau canlynol. Mae athrawon wedi cael llwyddiant mawr yn rhannu'r syniadau'r hyn â dysgwyr a modelu mathau amrywiol o gwestiynau gyda nhw. Mae'r cwestiynau wedi'u dosbarthu'n fathau o gwestiynau, o *Robert Fisher, Prifysgol Brunel, 1999.* Gweler hefyd **Swigod cwestiynau** yn **Adran 10.**

(a) Cwestiynau sy'n ceisio eglurhad

Ffrâm cwestiwn	**Math o gwestiwn**
Allwch chi esbonio …..?	Esbonio
Beth ydych chi'n ei olygu wrth…..?	Diffinio
Allwch chi roi enghraifft o….?	Rhoi enghreifftiau
Sut mae hynny'n helpu…..?	Cefnogi
Oes gan unrhyw un gwestiwn i'w ofyn…..?	Ymholi

(b) Cwestiynau sy'n archwilio rheswm a thystiolaeth

Ffrâm cwestiwn	**Math o gwestiwn**
Pam ydych chi'n meddwl bod…..?	Ffurfio dadl
Sut ydyn ni'n gwybod bod…..?	Tybiaethau
Beth yw'ch rhesymau chi….?	Rheswm
Oes gennych chi dystiolaeth …..?	Tystiolaeth
Allwch chi roi enghraifft/gwrthenghraifft i mi….?	Gwrthenghraifft

(c) Cwestiynau sy'n archwilio safbwyntiau eraill

Ffrâm cwestiwn	**Math o gwestiwn**
Allwch chi ei roi mewn ffordd arall….?	Ailddatgan safbwynt
Oes safbwynt gwahanol..?	Bwrw amcan
Beth petai rhywun yn awgrymu….?	Safbwyntiau gwahanol
Beth fyddai rhywun a oedd yn anghytuno â chi yn ei ddweud….?	Gwrthddadl
Beth yw'r gwahaniaeth rhwng y safbwyntiau/syniadau hynny…..?	Gwahaniaethau

(ch) Cwestiynau sy'n profi goblygiadau a chanlyniadau

Ffrâm cwestiwn	**Math o gwestiwn**
O'ch syniadau chi, allwn ni benderfynu a yw.....?	Goblygiadau
Ydy hyn yn cyd-fynd â'r hyn a gafodd ei ddweud yn gynharach….?	Cysondeb
Beth fyddai canlyniadau hynny…?	Canlyniadau
Oes rheol gyffredinol ar gyfer hynny…?	Cyffredinoli
Sut gallech chi brofi i weld a yw…?	Profi am y gwir

(d) Cwestiynau am y cwestiwn/drafodaeth

Ffrâm cwestiwn	Math o gwestiwn
Oes gennych chi gwestiwn am…?	Cwestiynu
Pa fath o gwestiwn yw hwn…?	Dadansoddi
Sut mae'r hyn a gafodd ei ddweud yn ein helpu ni i…?	Cysylltu
Felly ble ydyn ni arni gyda'r broblem hon…?	Crynhoi
Ydyn ni rywfaint yn agosach at ddatrys y broblem..?	Dod i gasgliad

Yn aml iawn, bydd y dysgwr llai llwyddiannus yn cysylltu cwestiynu â'r athro yn 'gwirio'; naill ai er mwyn cael sylw neu i alw i gof ffeithiau y byddai disgwyl iddyn nhw eu gwybod. Mae cyfres o ymatebion aflwyddiannus gan y dysgwr yn arwain at gyflwr o 'ddiymadferthedd wedi'i ddysgu' oherwydd mae'n teimlo ei fod yn sicr o fethu eto. Am y rheswm hwn, bydd nifer o ddysgwyr yn y sefyllfa hon yn gwrthod cynnig atebion i hyd yn oed y cwestiwn mwyaf penagored. Mae athrawon wedi defnyddio nifer o adnoddau llwyddiannus i helpu torri'r cylchred hwn - nodir rhai ohonyn nhw yn **Adran 10.**

Un o'r dulliau mwyaf grymus y mae athrawon yn eu defnyddio i annog trafodaeth yw modelu. Mae sgaffaldio mathau o gwestiynau ac ymatebion yn bwysig er mwyn galluogi dysgwyr i gael mynediad at y lefelau anhawster disgwyliedig, a'u deall, a chymryd rhan yn weithredol. Yn hyn o beth, derbynnir nad yw gofyn cwestiynau yn faes i athrawon yn unig fel rhan o'r broses 'wirio', ond ei fod yn gyfrwng derbyniol i'r dysgwyr eu hunain archwilio'r syniadau a gynigir gan gyfoedion hefyd.

Mae rhai athrawon wedi cael llwyddiant wrth ddatblygu sgiliau dysgwyr o ran deall pa un o'r cwestiynau sy'n galw am y sgiliau mwyaf. Gellir gwahodd dysgwyr i baratoi eu cwestiynau eu hunain ar y pwnc a astudir, ac yna grwpio'r cwestiynau yn ôl categori *(e.e. achosion, effeithiau, canlyniadau)*, neu benderfynu pa gwestiynau a luniwyd ganddyn nhw yw'r cwestiwn *sy'n galw am y sgiliau mwyaf*.

Strategaeth rymus arall yw gofyn i grwpiau o ddysgwyr osod cwestiynau i'w gilydd ar y pwnc a astudir. Os yw cwestiwn a osodir yn rhy 'hawdd', bydd pwysau gan gyfoedion yn eu hannog yn fuan i lunio cwestiynau mwy diddorol a heriol. Os yw cwestiwn y maen nhw'n eu gosod yn rhy heriol, gellid gofyn iddyn nhw ateb y cwestiwn eu hunain! Ond mae'n rhaid cysylltu hyn ag ymwybyddiaeth gynyddol amlwg ymysg dysgwyr am yr hyn sy'n gwneud cwestiwn da. Gweler hefyd: **Gweithio ar y cyd i lunio cwestiynau** yn **Adran 10.**

4. Rheoli metawybyddiaeth

Mae datblygu meddwl yn galluogi dysgwyr i gael dealltwriaeth ddyfnach o bynciau, bod yn fwy beirniadol am dystiolaeth, meddwl yn hyblyg, a ffurfio barn a gwneud penderfyniadau rhesymegol yn lle neidio i gasgliadau. Mae angen y nodweddion meddwl hyn yn yr ysgol ac ym mywyd bob dydd. Rhaid i ddysgwyr ddatblygu stôr o strategaethau meddwl i'w defnyddio pan fyddan nhw'n wynebu sefyllfaoedd newydd. Mae metawybyddiaeth ('meddwl am feddwl') yn broses hanfodol a chanolog wrth ddatblygu meddwl.

Metawybyddiaeth

Rhaid i ddysgwyr fyfyrio ar eu dysgu a chymhwyso canlyniadau myfyrio yn fwriadol i wella eu dysgu. Rhaid i'r myfyrio ddigwydd ar draws sawl maes, megis:

- gwneud synnwyr o'r dasg
- gwybodaeth am strategaethau a dulliau gweithio, a sut a phryd i'w defnyddio
- gwybodaeth a dealltwriaeth o brosesau meddwl
- monitro a gwerthuso'r dysgu ar sail llwyddiant (neu ddiffyg llwyddiant) y strategaethau neu'r dulliau gweithio a ddewiswyd
- gwneud cysylltiadau ar draws cyd-destunau.

Gellir dadlau mai addysgu metawybyddiaeth, sef meddwl am feddwl, yw'r agwedd anoddaf o bosib ar ddatblygu meddwl. Rhaid i ddysgwyr ac athrawon gael geirfa gyffredin er mwyn gallu mynegi eu prosesau meddwl yn glir.

Mae geirfa 'meddwl' awgrymedig i'w gweld isod, gyda dilyniannau a dilyniant posibl:

cynllunio...datblygu...myfyrio...
amser meddwl...awgrymu syniadau...tasgu syniadau...creu dewisiadau...
archwilio meini prawf llwyddiant...gwella...gwerthuso meini prawf...
trefnu...grwpio...dilyniannu...dosbarthu...
tebygrwydd a gwahaniaethau...cymharu...o blaid ac yn erbyn...chwilio am batrymau
achos ac effaith...rhesymu...rhagfynegi...
datrys...casglu...cyfiawnhau...gwerthuso...
dyfalu...pwyso a mesur...dychmygu...amcangyfrif...gwneud
casgliadau...mentro...dadansoddi...
cwestiynu...penderfynu...trafod atebion...crynhoi deilliannau...
safbwyntiau...tuedd...dibynadwyedd...
ystyried...dewis...modelu...monitro...adolygu...strategaeth ddysgu/feddwl...myfyrio...
...metawybyddiaeth...
cysylltu...gwneud cysylltiadau...perthynas...pontio...

Er mwyn helpu dysgwyr i ymgyfarwyddo â thermau o'r fath, mae nifer o athrawon wedi datblygu adnoddau meddwl, megis waliau geiriau, symudion neu ddeunyddiau bwrdd gwyn.

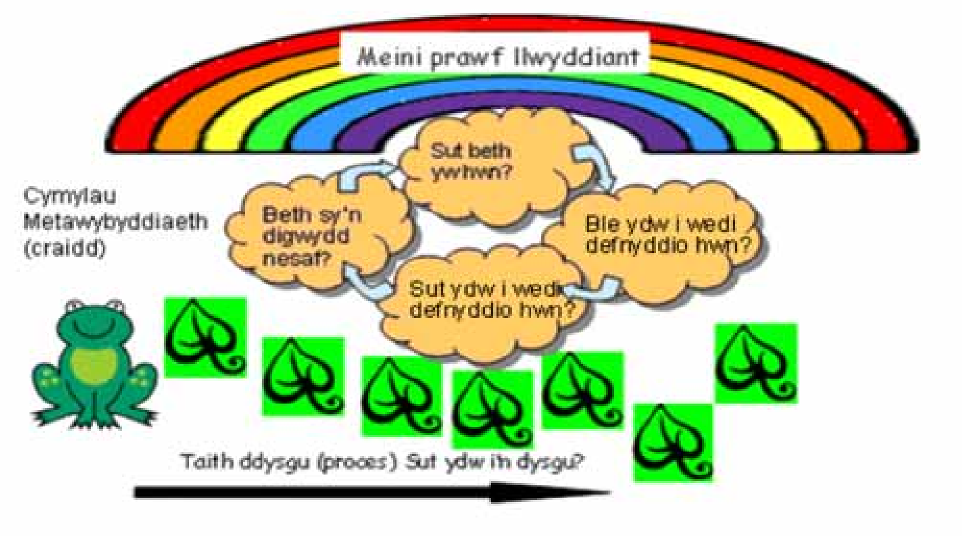
I gychwyn, bydd angen i ddysgwyr strwythuro eu syniadau er mwyn iddyn nhw allu cyfeirio yn ôl at y prosesau meddwl y maen nhw wedi'u defnyddio. Mae nifer o athrawon wedi cael llwyddiant yn defnyddio **Trionglau myfyrio** a **Dail lili** hefyd i gynrychioli taith meddwl yn weledol, ac fel fframwaith i ddysgwyr ddatblygu

metawybyddiaeth. Mae rhai o'r syniadau hyn wedi cael eu cynnwys yn yr **Adran 10** atodol ar 'adnoddau a strategaethau'.

Rhaid gofyn i ddysgwyr sut y maen nhw wedi ffurfio syniad arbennig. Mewn geiriau eraill, pa brosesau meddwl sydd wedi digwydd wrth iddyn nhw greu ateb neu syniad arbennig? Pan fydd dysgwyr wedi mynegi eu syniadau a myfyrio ar y broses, gellid trosglwyddo'r strategaeth y maen nhw wedi'i defnyddio i gyd-destun neu wers arall. Mewn rhai achosion, gellir gofyn i ddysgwyr pa strategaethau gafodd eu defnyddio/gellid bod wedi eu defnyddio yn y wers arbennig honno, beth oedd pob strategaeth wedi'i chyflawni, a pha strategaeth arbennig oedd wedi gweithio orau iddyn nhw fel unigolion. Mae *Metawybyddiaeth am strategaethau* yn ddimensiwn ychwanegol grymus i'w meithrin yn y dysgwyr. Yna gall y dysgwyr benderfynu pa strategaethau y gellid eu defnyddio mewn cyd-destunau eraill. Mae trosglwyddo strategaethau, neu gysylltu dysgu, yn hanfodol i sicrhau bod dysgwyr yn gwneud cynnydd.

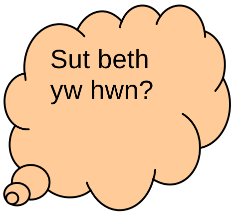
D.S. Mae'n bwysig gwahaniaethu rhwng strategaethau a geirfa 'meddwl' a strategaethau a geirfa 'dysgu i ddysgu'. Mae datblygu meddwl yn arwain yn anochel at ddatblygu dysgu, ond nid yw canolbwyntio'n llwyr ar 'ddysgu i ddysgu' yn cael yr un effaith bob amser. Yn aml 'dysgu i ddysgu' yw'r man cychwyn i sefydlu agweddau a gwerthoedd tuag at ddysgu. Fel arfer mae strategaethau 'dysgu i ddysgu' yn strategaethau dysgu cyffredinol sy'n helpu i gefnogi'r dysgwr. Mae'n rhaid dadadeiladu'r strategaethau cyffredinol hyn ymhellach er mwyn cael at y manylion sy'n dangos sut y mae'r rhain yn gweithio er mwyn symud i strategaethau 'meddwl' penodol. Rhoddir awgrymiadau ynghylch sgaffaldio geirfa 'dysgu i ddysgu' yn ogystal â 'geirfa meddwl' yn yr adrannau ar 'adnoddau addysgu'. Gweler **Trionglau myfyrio**

Metawybyddiaeth yw'r agwedd anoddaf o bosib ar ddatblygu addysgeg i gefnogi meddwl. Mae'r diagram canlynol yn ceisio dwyn ynghyd yr agweddau perthnasol ar ffurf darlun:



Yn yr achos hwn, defnyddir cwestiynau metawybyddiaeth craidd i sgaffaldio dadadeiladu'r prosesau meddwl a ddefnyddir. Wrth i ddysgwyr fagu hyder a gwella

eu sgiliau meddwl, gallai athrawon geisio datblygu'r cwestiynau hyn ymhellach. Rhoddir rhai awgrymiadau isod. Fodd bynnag, mae'n hollbwysig nodi bod y math o gwestiwn a ofynnir yn dibynnu'n fawr ar gyd-destun a her y dasg yn ogystal â gallu'r dysgwr.



Ble ydw i wedi gweld hwn o'r blaen?

Sut mae hwn yn debyg i...?

Sut mae hwn yn wahanol i…?

Ble ydw i wedi defnyddio'r syniad hwn o'r blaen?

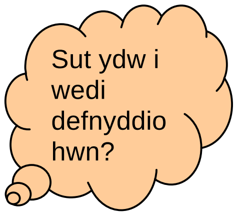
Pa strategaethau / adnoddau oeddwn i wedi defnyddio bryd hynny?

Ble ydw i wedi defnyddio'r syniad hwn o'r blaen?

Ble ydw i wedi defnyddio'r strategaeth/adnodd hwn o'r blaen?

Pam oeddwn i wedi defnyddio'r syniad / adnodd / strategaeth hon?

Beth ddigwyddodd bryd hynny?



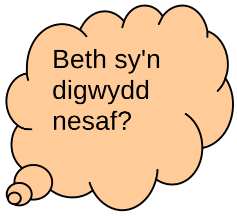
Sut oeddwn i wedi defnyddio'r strategaeth / syniad / adnodd?

Beth ddigwyddodd?

Pa mor ddefnyddiol oedd e?

Beth allai ddigwydd os…?

Sut bydda i'n gwybod os…?



Pa mor ddefnyddiol oedd hwn?

Sut mae hwn yn fy helpu i?

Beth allai ddigwydd os…?

Sut bydda i'n gwybod os…?

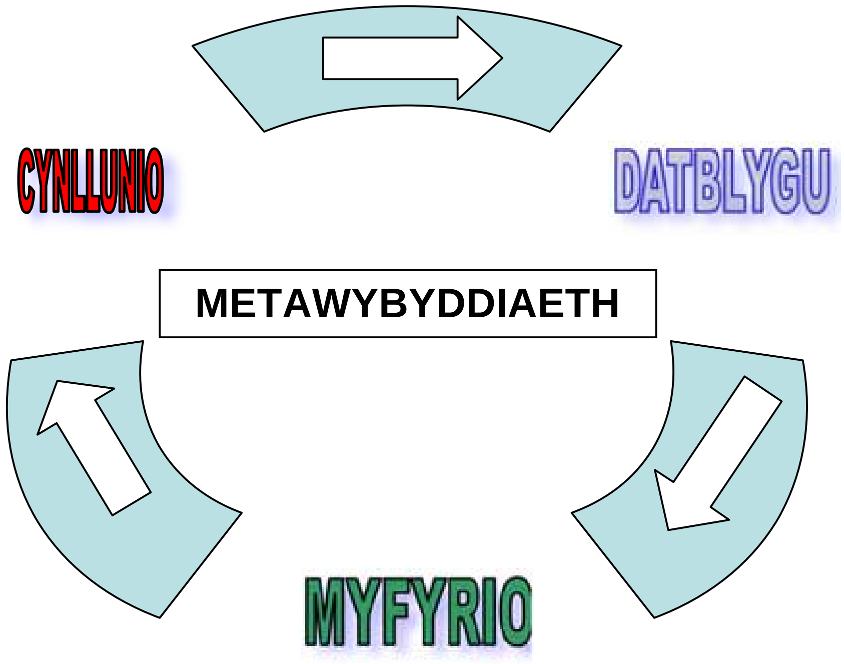
Pa welliannau alla'i eu gwneud?

5. Egwyddorion datblygu meddwl

Gwnaethpwyd llawer o waith ymchwil ym maes datblygu meddwl. Mae sawl math o feddwl wedi cael ei adnabod a'i labelu. Mewn ymgais i gyfuno'r ystod eang o waith ymchwil, mae APADGOS wedi datblygu dilyniant mewn datblygu meddwl gyda thair proses gyffredinol dan sylw: Cynllunio, Datblygu a Myfyrio. Dosbarthwyd sawl egwyddor/math o feddwl ym mhob un o'r tri maes hwn. Mae adran Datblygu meddwl ar draws y cwricwlwm y fframwaith Sgiliau, LlCC, 2008, sy'n dangos dilyniant, i'w gweld yn **Atodiad 2.**

Sylwch fod y dilyniant yn ymgais i roi trosolwg cynhwysfawr. Ni ddisgwylir i unrhyw athro/pwnc ddefnyddio'r dilyniant cyfan, ond gall athrawon ddefnyddio darnau o'r dilyniant yn ôl anghenion y dysgwyr a'r pynciau. Hefyd gellir ei ddefnyddio wrth gynllunio i weld ble mae dysgwyr arni o ran eu dealltwriaeth gyfredol, a'r hyn sydd ei angen i ddatblygu eu meddwl.

Gellir ystyried y broses gyfan o ddatblygu meddwl yn broses gylchol/sbiral ac felly mae'r hyn a gafodd ei ddysgu trwy fyfyrio yn gallu bwydo'n ôl i'r dasg nesaf. Gellir ei darlunio fel yn y diagram canlynol:



Dylid nodi bod **metawybyddiaeth** (meddwl am feddwl) wrth wraidd pob dysgu, mae'n rhaid i ddysgwyr 'ddadbacio eu meddwl' er mwyn gwerthfawrogi'r strategaethau y maen nhw wedi'u defnyddio i ddysgu, cymathu'r dysgu sydd wedi digwydd a chysylltu'r dysgu â chyd-destun newydd. Hwn yw'r cynhwysyn hanfodol sy'n gwneud y dull dysgu yn un sbiral.

5.1 Her

Mae gwaith ymchwil wedi dangos nad yw nodau 'gwnewch eich gorau' yn cael bron dim effaith ar ddysgu, ac mae 'nodau anodd' sy'n herio'r dysgwyr yn llawer mwy effeithiol. Fel y nodwyd yn gynharach, yr hyn sy'n allweddol i 'ymestyn' y dysgwr yw gwybod beth sydd yn PDP y dysgwr hwnnw - beth sy'n dod nesaf, iddyn nhw; mewn geiriau eraill eu **camau nesaf.** Y syniad synnwyr cyffredin sy'n cyfateb agosaf i'r model hwn yw 'ymestyn' dysgwyr.

Felly, boed yng nghyd-destun datblygu meddwl neu asesu ar gyfer dysgu, yr elfen hanfodol gyntaf yw tasg gyfoethog, heriol. Os na chaiff dysgwyr eu herio yn eu meddwl, ni fyddan nhw’n datblygu. Weithiau cyfeirir at yr her hon fel 'gwrthdaro gwybyddol'. Gellir meddwl amdano fel ymyrraeth fwriadol ar eu dealltwriaeth/ecwilibriwm presennol: ni ellir darparu ar gyfer y syniad newydd o dan y patrwm presennol o feddwl, felly mae'r dysgwr yn debygol o gael ei orfodi i newid y

patrwm presennol o feddwl. Yn ei dro mae hyn yn arwain at ffordd fwy grymus ac effeithiol o feddwl am y broblem.

Mae rhai o'r ffyrdd y gall athrawon sicrhau elfen o her yn cynnwys:

- llunio tasg gyfoethog a heriol
- **archwilio atebion anghywir**
- defnyddio **Cartwnau cysyniad**
- annog dadlau cyn ffurfio barn gyffredin
- defnyddio enghreifftiau patrymol gwallus (*gweler* **Enghreifftiau patrymol**)
- defnyddio **Dwy / Tair seren *a dymuniad***
- gofyn cwestiynau 'Dadleuwr y Diafol' (*gweler* **Gweithio ar y cyd i lunio cwestiynau**)
- cyflwyno tystiolaeth gyferbyniol/lletchwith yn fwriadol
- athrawon yn cadw **Wyneb difynegiant**
- peidio â rhoi atebion, ond awgrymu dewis o strategaethau posibl
- peidio â dweud pwy fydd yn adrodd yn ôl ar dasg hyd nes ei bod hi'n amser gwneud hynny (*gweler 2.1.6*).

(Mae teitlau mewn teip trwm yn cyfeirio at y rhestr yn nhrefn yr wyddor yn Adran 10)

5.2 Egwyddorion datblygu meddwl i'w treialu

Mae deg egwyddor o'r dilyniant 'datblygu meddwl ar draws y cwricwlwm' wedi cael eu dewis i'w treialu yn y rhaglen hon. Fe'u dewiswyd er mwyn caniatáu parhad mewn meddwl a gwahaniaethau pwnc-benodol.

Cynllunio	**Datblygu**	**Myfyrio**
	Egwyddorion meddwl	
Ysgogi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth flaenorol.	*Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau.*	*Adolygu deilliannau a meini prawf llwyddiant.*
Pennu'r broses/dull gweithio a'r strategaeth.	*Meddwl yn rhesymegol a chwilio am batrymau.*	*Gwerthuso eu dysgu a'u meddwl eu hunain.*
Pennu meini prawf llwyddiant.	*Pwyso a mesur tystiolaeth, gwybodaeth a syniadau.*	*Cysylltiadau a meddwl ochrol.*
	Ffurfio barn a gwneud penderfyniadau.	

Mae adnoddau a strategaethau addysgu awgrymedig yn gysylltiedig â phob egwyddor feddwl (Adran 10). Nid yw'r rhestr yn un gyflawn o bell ffordd, ond yn hytrach yn gyflwyniad i'r mathau o adnoddau a strategaethau y gellir eu harbrofi â hwy i gychwyn yn yr ystafell ddosbarth, ac felly bydd y rhestr yn tyfu wrth i athrawon fagu hyder a phrofiad. ***Wrth gwrs, mae strategaethau cwestiynu yn chwarae rôl allweddol yn y broses hon; ymdrinnir â'r rhain ymhellach yn Adran 3, uchod, ac yn yr adran ar asesu ar gyfer dysgu (6.1).***

5.3 Cynllunio ar gyfer cyfleoedd i ddatblygu meddwl

Mae'n hanfodol bod athrawon yn rhoi'r un ystyriaeth i **sut** i addysgu ag y maen nhw i **beth** i'w addysgu. Dylai athrawon wneud mwy na dim ond rheoli'r wybodaeth a gyflwynir; dylen nhw gynllunio a rheoli profiad dysgu heriol i bob dysgwr ym mhob gwers.

O'r cynllunio tymor canolig (h.y.., y cynllun gwaith), gallai athrawon ddewis amcan dysgu sydd fel petai'n cynnig cyfoeth o gyfleoedd i ddatblygu egwyddor meddwl arbennig. Yna gallen nhw weithio'n greadigol ar weithgaredd ystafell ddosbarth cysylltiedig, gan gofio'r egwyddor meddwl a'r arferion sylfaenol i ddatblygu meddwl yn y gwersi hyn.

6. Egwyddorion asesu ar gyfer dysgu

Bydd y ffocws ar dri phrif faes ar gyfer datblygu strategaethau asesu ar gyfer dysgu yn yr ystafell ddosbarth:

- Y dechneg gwestiynu
- Rhoi adborth i ddysgwyr
- Asesu cyfoedion a hunanasesu.

Gall tystiolaeth o arferion asesu ar gyfer dysgu ddangos i athrawon ble y mae angen treulio mwy o amser a ble y gellir arbed amser er mwyn i athrawon beidio â bod yn gaeth i gynlluniau gwaith. Dylai profion crynodol gael eu hystyried yn rhan gadarnhaol o'r broses ddysgu, os cânt eu defnyddio'n ffurfiannol.

6.1 Y dechneg gwestiynu

Mae'n bwysig ein bod yn gofyn cwestiynau sy'n werth eu gofyn a'u hateb! Rhaid i ni fod yn glir ynghylch pwrpas ein cwestiwn a sicrhau bod dysgwyr yn deall pa fath o feddwl sy'n cael ei hyrwyddo. Gallwn feddwl am gwestiwn 'da' fel un: sy'n ysgogi trafodaeth; y gall pawb gynnig ateb iddo; sy'n gwneud i ddysgwyr feddwl, ac sydd â phwrpas (h.y. mae'r ffocws ar amcan dysgu). Fel y dywed Black a Wiliam (1998):

'Mae'n hanfodol bod unrhyw ddeialog yn ysgogi myfyrio meddylgar lle mae pob dysgwr yn cael ei annog i gymryd rhan.'

Amser aros athrawon Prydain yw 0.9 eiliad ar gyfartaledd. Os nad ydym wedi cael ateb erbyn hynny, rydym yn tueddu i addasu'r cwestiwn neu ei ateb ein hunain! Os ydym am i ddysgwyr feddwl am gwestiwn, rhaid i ni roi amser i hyn ddigwydd, a datblygu awyrgylch lle y disgwylir i bawb feddwl. Os yw'r amser aros yn cynyddu i ddim ond tri eiliad, ceir cynnydd enfawr yn: nifer y dysgwyr sy'n ymateb; dyfnder yr atebion; ac yn ystod yr iaith a ddefnyddir yn eu hatebion. Efallai ei bod yn fwy defnyddiol i alw hyn yn *amser meddwl* yn hytrach nag *amser aros*, oherwydd mae'n rhaid i ni hyrwyddo meddwl gweithredol yn hytrach nag aros goddefol.
Mae gwaith ymchwil wedi dangos bod defnyddio rhai o'r adnoddau a'r strategaethau yn **Atodiad 10** yn yr ystafell ddosbarth wedi arwain at ddysgwyr yn cymryd rhan fwy

gweithredol yn eu dysgu eu hunain, ac athrawon yn newid eu rôl o fod yn gyflwynwyr gwybodaeth i fod yn gyfryngwyr archwilio a datblygu syniadau.

6.2 Rhoi adborth i ddysgwyr

Mae gwaith ymchwil wedi dangos bod adborth ar ffurf graddau neu farciau yn cael effaith negyddol ar ddysgu. Fodd bynnag, bydd sylwadau yn ddefnyddiol dim ond os cânt eu defnyddio i lywio gwaith pellach neu'n 'cau'r bwlch dysgu', ac os yw'r athro yn sicrhau bod 'camau nesaf' blaenorol wedi cael eu cyflawni. Ansawdd y ddeialog yn hytrach na maint y ddeialog sy'n hanfodol wrth roi adborth ar waith ysgrifenedig a gwaith llafar. Mae rhoi sylwadau ysgrifenedig neu sylwadau llafar i ddysgwyr hefyd yn eu helpu i ganolbwyntio ar y materion dysgu yn hytrach na cheisio dehongli marc neu radd. Er mwyn bod yn effeithiol, dylid rhoi adborth cyn gynted â phosibl, dylai fod yn glir a dylai wneud i'r dysgwr feddwl. Dylid cynllunio cyfleoedd i ddysgwyr weithredu ar y sylwadau fel rhan o'r broses gyfan. Dylai tasgau ysgrifenedig a/neu gwestiynu llafar annog dysgwyr i ddatblygu a dangos dealltwriaeth o nodweddion allweddol yr hyn y maen nhw wedi'i ddysgu.

Mae'n hanfodol bod technegau *Asesu ar gyfer dysgu* yn cael eu defnyddio ***trwy gydol*** y dysgu. Ni ddylai asesu 'ddod tua'r diwedd' ond dylai ddigwydd yn aml ac mae'n fwy effeithiol pan gaiff ei roi mewn 'talpiau'. Gan fod Asesu ar gyfer dysgu yn helpu dysgwyr i wneud gwelliannau, nid oes unrhyw ddiben awgrymu gwelliannau mewn modd crynodol yn unig oherwydd mae'r cyfleoedd i wneud cynnydd a gweithredu gwelliannau yn y cyd-destunau arbennig hynny wedi cael eu colli. Mae'n rhaid i athrawon sicrhau bod dysgwyr ar y trywydd cywir, a dylen nhw geisio datblygu ystod eang o strategaethau i'w defnyddio **yn ystod y wers** sy'n annog dysgwyr i wneud gwelliannau **parhaus.** Gallai hyn ddeillio o adborth trwy, er enghraifft:

- wirio yn erbyn y meini prawf llwyddiant
- cymharu eich gwaith eich hunain â'r enghreifftiau patrymol a ddarparwyd gan yr athro
- trafodaeth dosbarth o waith parhaus un dysgwr wedi'i arddangos ar y bwrdd gwyn gan ddefnyddio delweddwr/gwe-gamera/camera fideo
- yr athro yn cwestiynu/holi ynghylch gwaith parhaus
- yr athro yn ysgogi ac yn cynnig sylwadau ar lafar i unigolion/grwpiau bach
- yr athro yn codi problem gyffredin a welwyd gyda'r dosbarth cyfan
- asesu cyfoedion a hunanasesu (gweler isod - Adran 6.3).

Byddai un gwelliant y wers ar gyfer pob dysgwr yn awgrymu cynnydd araf iawn. Yn lle hynny, dylem feddwl yn nhermau cynyddu'r cyfleoedd i wneud gwelliannau *trwy gydol* y wers, gyda'r dysgwyr yn sylweddoli eu bod yn gwella'n gynyddol ac yn gyson. Mae Dylan Wiliam yn awgrymu y dylai adborth fod yn 'broses funud wrth funud' yn hytrach na phroses sy'n dod tua'r diwedd, a gall strategaethau fel yr uchod ddechrau gwneud hyn yn realiti.

6.3 Asesu cyfoedion a hunanasesu

Gall dysgwyr gymryd camau tuag at gyflawni nod dysgu dim ond os ydyn nhw yn deall y nod hwnnw ac maen nhw’n gallu asesu'r hyn y mae angen iddyn nhw ei wneud. Gellir mynegi'r nod dysgu orau drwy gyfrwng cwestiwn agored wedi'i lunio'n ofalus. Rhaid i'r meini prawf fod yn dryloyw i'r dysgwyr ac mae'n cael eu deall a'u defnyddio'n fwyaf effeithiol gan ddysgwyr os oedden nhw’n rhan o'u llunio. Gellid defnyddio enghreifftiau diriaethol o lwyddiant i fodelu meini prawf llwyddiant. Er mwyn i asesu cyfoedion a hunanasesu fod yn ystyrlon, rhaid i ddysgwyr ddeall a chymryd rhan wrth lunio meini prawf llwyddiant. Fel arall, nid oes unrhyw fframwaith cyfeirio ganddyn nhw i asesu yn ei erbyn ac mae'r adborth yn ddiystyr ac ar lefel isel!

Mae gwerth unigryw i asesu cyfoedion oherwydd efallai y bydd dysgwyr yn derbyn beirniadaeth ar eu gwaith oddi wrth ei gilydd ond ni fydden nhw’n cymryd beirniadaeth athrawon o ddifrif. Byddan nhw’n cyfathrebu mewn iaith y byddai'r dysgwyr eu hunain yn ei defnyddio'n naturiol. Os nad yw dysgwyr yn deall esboniad, maen nhw’n fwy tebygol o dorri ar draws un o'u cyfoedion mewn sefyllfaoedd lle na fydden nhw’n torri ar draws yr athro. Mae asesu cyfoedion yn rhoi'r gwaith yn nwylo'r dysgwyr. Yna, gall yr athrawon fod yn rhydd i arsylwi a myfyrio ar yr hyn sy'n digwydd, a fframio ymyriadau defnyddiol. Fodd bynnag, er mwyn i asesu cyfoedion weithio'n effeithiol, rhaid i ddysgwyr gael eu hyfforddi mewn arferion da gwaith grŵp (gweler y llyfryn ***Pam datblygu...*** a hefyd **Adran 2** uchod), ac nid yw hyn yn rhywbeth a fydd yn digwydd dros nos.

Bydd hunanasesu yn digwydd dim ond os yw athrawon yn helpu dysgwyr i ddatblygu'r sgìl, yn enwedig disgyblion cyrhaeddiad isel. Yn yr un modd â gwaith grŵp effeithiol, bydd hyn yn cymryd amser ac yn gofyn am ymarfer. Yn aml, bydd hunanasesu ystyrlon yn isgynnyrch uniongyrchol asesu cyfoedion effeithiol: rhaid i ddysgwyr gael eu 'hyfforddi' sut i hunanwerthuso, trwy fodelu'r mathau o gwestiynau a meddwl sy'n ddefnyddiol i gychwyn. Bydd athrawon yn aml yn dweud er mwyn i ddysgwyr allu hunanasesu'n effeithiol, rhaid iddyn nhw ymgysylltu a deall asesu cyfoedion yn gyntaf. Yn yr un modd, er mwyn sicrhau asesu cyfoedion llwyddiannus, mae'n rhaid bod athrawon wedi modelu prosesau a strategaethau gyda'r dysgwyr. Yn y cyd-destun hwn, mae effeithiolrwydd asesu cyfoedion a hunanasesu yn deillio o'r ymddygiad sy'n cael ei fodelu gan yr athrawon. Nid ydyn nhw yn dechnegau gall dysgwyr eu gwneud yn dda yn reddfol.

Mae asesu cyfoedion a hunanasesu yn golygu llawer mwy na dim ond gwirio am wallau neu wendidau. Mae'n golygu gwneud yn echblyg yr hyn sydd fel rheol yn ymhlyg, ac felly mae gofyn i'r dysgwyr fod yn weithredol yn eu dysgu. Pan fydd dysgwyr yn myfyrio ar eu lefelau dealltwriaeth, gellid defnyddio hyn i lywio addysgu yn y dyfodol. Trwy gynnwys dysgwyr wrth ysgrifennu a marcio asesiadau, gall dysgwyr weld eu bod yn elwa o'r profion yn hytrach na'u dioddef, oherwydd gall profion eu helpu i wella eu dysgu eu hunain.

6.3.1 Sicrhau bod dysgwyr yn ymwybodol o'r meini prawf

Mae'n amlwg bod rhaid i ddysgwyr fod yn gyfarwydd â'r meini prawf llwyddiant os ydyn nhw am asesu'n fanwl gywir, yn effeithiol a bod hyn o gymorth iddyn nhw. Erbyn hyn rydym yn gwybod os yw dysgwyr am gymryd cyfrifoldeb dros eu cynnydd eu hunain, mae'n rhaid iddyn nhw wybod y meini prawf y cânt eu hasesu yn eu herbyn.

Mae angen i athrawon lunio strategaethau amrywiol er mwyn i ddysgwyr fewnoli'n raddol y meini prawf y mae athrawon (ac arholwr) yn asesu yn eu herbyn er mwyn iddyn nhw allu defnyddio'r meini prawf hyn mewn asesu cyfoedion a hunanasesu. Fel arfer bydd ymchwil asesu ar gyfer dysgu yn dangos mai'r dysgwyr sydd â sgiliau sylfaenol isel sy'n elwa mwyaf. Gall hyn gael ei briodoli'n rhannol i'r ffaith nad ydyn nhw yn draddodiadol yn gwybod yn reddfol beth fydd yn gwneud eu gwaith yn waith da.

Gall dysgwyr ddechrau mewnoli a deall y meini prawf trwy, er enghraifft:

- cynhyrchu meini prawf llwyddiant ar sail enghreifftiau patrymol wedi'u dewis yn ofalus
- athrawon yn sicrhau bod y sgiliau penodol sy'n ofynnol gan y meini prawf swyddogol wedi'u cynnwys yn y rhestr o feini prawf llwyddiant a sefydlwyd gan y grŵp.

Gweler hefyd: **Enghreifftiau patrymol** yn Adran 10.

6.3.2 Dilyniant wrth ddefnyddio meini prawf llwyddiant

Fel arfer bydd dysgwyr yn creu meini prawf llwyddiant o ansawdd gwell pan fyddan nhw'n **gweithio ar y cyd.** Gellir gofyn i ddysgwyr lunio eu meini prawf llwyddiant eu hunain ar gyfer tasg, gan ddefnyddio **meddwl-paru-rhannu** o bosib. Strategaeth rymus yw defnyddio **Enghreifftiau patrymol** i greu meini prawf llwyddiant, fel yr awgrymir uchod, yn enwedig os yw dysgwyr yn gweld enghreifftiau patrymol o wahanol fathau o ansawdd ac mae'n rhaid iddyn nhw benderfynu pam bod un yn well na'i gilydd: mae'r mathau o ansawdd gwell yn ffurfio sail i feini prawf llwyddiant gwaith y dysgwr.

Ni ddylai athrawon boeni os yw meini prawf llwyddiant dysgwyr yn wahanol i'w meini prawf llwyddiant nhw eu hunain weithiau. Drwy ddilyn y prosesau isod, bydd dysgwyr yn llunio eu dysgu eu hunain ac yn dysgu drwy eu camgymeriadau. Yn wir mae'n addysgu dysgwyr am werth camgymeriadau!

Mae'r testun coch isod wedi'i godi'n uniongyrchol o ddwy egwyddor Datblygu meddwl yn y Fframwaith sgiliau, h.y. *Pennu meini prawf llwyddiant* (Cynllunio) ac *Adolygu deilliannau a meini prawf llwyddiant* (Myfyrio). Fodd bynnag, ar y lefelau uwch mae *Monitro cynnydd* (Datblygu) hefyd yn digwydd oherwydd bydd dysgwyr yn cadw golwg cyson ar eu meini prawf llwyddiant.

- Wrth ymateb i gwestiynau, adnabod peth meini prawf llwyddiant sylfaenol ar gyfer yr hyn sydd i'w wneud
  Dechrau cysylltu deilliannau â meini prawf llwyddiant
  Bydd y rhain yn gwestiynau wedi'u cynhyrchu gan athrawon yn bennaf a gellid eu sgaffaldio drwy fodelu. Yma byddai'n rhaid cael dwy enghraifft ar gyfer modelu, a byddai un o ansawdd llawer gwell na'r llall. Gofynnir i ddysgwyr

benderfynu p'un sydd 'orau', a thrwy ateb cwestiynau benderfynu ar y 'rhannau/nodweddion gorau'. Y rhestr hon fydd eu meini prawf llwyddiant. Dull arall o weithio yw i athrawon awgrymu rhai meini prawf (a gall rhai ohonyn nhw fod yn wallus!), gwahodd dysgwyr i ychwanegu atyn nhw ac yna gofyn i ddysgwyr mewn grwpiau bach i ddewis y 'tri maen prawf gorau' neu'r 'pum maen prawf gorau' y maen nhw'n teimlo y dylid eu cynnwys. Pan fydd y dasg wedi'i chwblhau, dylid gofyn i'r dysgwyr a ydyn nhw yn meddwl eu bod wedi bodloni eu meini prawf llwyddiant, ac ai'r meini prawf llwyddiant hyn oedd y mwyaf addas (gweler Mireinio meini prawf llwyddiant).

- Pennu peth meini prawf llwyddiant
  Cysylltu deilliannau â meini prawf llwyddiant
  Ni ddylai fod angen i athrawon ofyn cwestiynau, ond bydd angen modelu ansawdd. Y tro hwn mae'n rhaid i'r ddwy enghraifft fod yn fwy tebyg o ran ansawdd, gyda'r ddwy yn arddangos nodweddion da a nodweddion sydd heb fod cystal.
  Unwaith eto, pan fydd y dasg wedi'i chwblhau, dylid gofyn i'r dysgwyr a ydyn nhw'n teimlo eu bod nhw wedi bodloni eu meini prawf llwyddiant, a'r tro hwn dylen nhw allu cysylltu (neu fethu cysylltu os nad ydyn nhw wedi'u bodloni) pob maen prawf llwyddiant â nodwedd yn eu gwaith eu hunain.

- Pennu meini prawf llwyddiant a rhoi peth cyfiawnhad dros y dewis
  Dechrau gwerthuso deilliannau yn erbyn meini prawf llwyddiant
  Efallai y bydd angen modelu ansawdd yma o hyd, yn enwedig os yw hyn yn rhywbeth newydd i'r dysgwyr, er enghraifft, os nad ydyn nhw wedi tynnu llun graff llinell neu ysgrifennu llythyr o'r blaen. Dylai'r enghreifftiau a fodelir arddangos ansawdd, ond mewn agweddau gwahanol o bosib. Dylai dysgwyr allu cyfiawnhau pam eu bod nhw wedi dewis rhai o'u meini prawf llwyddiant. Ar y cam hwn dylai dysgwyr fod yn monitro cynnydd o ran bodloni eu meini prawf llwyddiant wrth iddyn nhw gyflawni'r dasg. Ar ôl cwblhau'r dasg, mae angen i ddysgwyr ystyried 'Pa mor dda ydw i wedi....?' ar gyfer pob maen prawf. I ddysgwyr iau gellid dynodi hyn drwy ddefnyddio wynebau (gwenu, ceg syth, ceg drist) neu oleuadau traffig, ac i ddysgwyr hŷn mae'n debygol o fod ar lafar/testun gan ddefnyddio peth iaith bwnc-benodol ac iaith i'w gwerthuso. Fodd bynnag, ar y cam hwn o'r broses nid yw'n debygol o fod yn systematig.

- Cyfiawnhau'r dewis o feini prawf llwyddiant
  Gwerthuso'r deilliannau ac ystyried i ba raddau y mae'r meini prawf llwyddiant yn adlewyrchu'n llawn y deilliannau llwyddiannus
  Prin iawn y bydd angen modelu ansawdd yn dibynnu ar gymhlethdod a 'newydd-deb' cymharol y dasg. Dylai dysgwyr allu cyfiawnhau'n llawn bob un o'u meini prawf llwyddiant. Wrth i ddysgwyr fonitro cynnydd, dylen nhw fod yn ddigon hyderus i addasu eu meini prawf llwyddiant. Hefyd, dylen nhw allu werthuso'n systematig pa mor dda y maen nhw wedi bodloni pob maen prawf, a bydd hyn yn golygu bod angen defnyddio iaith i'w gwerthuso ac iaith bwnc-benodol.

- Mireinio meini prawf llwyddiant yng ngoleuni profiad ar gyfer y dyfodol

Mae hyn yn seiliedig ar feddwl ynghylch ailddiffinio eu meini prawf llwyddiant ar ôl cwblhau'r dasg mewn ffurf a fydd yn ddefnyddiol y tro nesaf y byddan nhw, er enghraifft, yn tynnu llun graff neu'n ysgrifennu llythyr; dyma'r rheswm felly dros ddefnyddio **Llyfrau llwyddiant (Adran 10).**

6.4 Egwyddorion asesu ar gyfer dysgu i'w treialu

Cwestiynu	**Adborth**	**Asesu cyfoedion a hunanasesu**
Egwyddorion asesu ar gyfer dysgu		
Gwella ansawdd atebion	*Gosod targedau*	*Asesu parhaus mewn gwersi*
Trafodaeth cyfoedion	*Adborth uniongyrchol*	*Defnyddio asesu crynodol*
Pob dysgwr yn cymryd rhan weithredol		

Mae'r adnoddau a strategaethau addysgu awgrymedig sydd wedi'u cysylltu â phob proses asesu ar gyfer dysgu i'w gweld yn **Atodiad 10.** Nid yw'r rhestr yn un gyflawn o bell ffordd, ond yn hytrach yn gyflwyniad i'r mathau o adnoddau a strategaethau y gellir eu harbrofi â nhw i gychwyn yn yr ystafell ddosbarth, a bydd y rhestr yn tyfu wrth i athrawon fagu hyder a phrofiad.

6.5 Cynllunio ar gyfer cyfleoedd i ddefnyddio asesu ar gyfer dysgu

Gellir defnyddio adnoddau asesu ar gyfer dysgu i ddarganfod ble mae'r dysgwr arni ar hyn o bryd, symud y dysgwr tuag at ei **gam nesaf** (PDP), gweithredu fel gwiriadau ar hyd y daith tuag at gyrraedd y cam nesaf, a darganfod a yw'r **camau nesaf** wedi cael eu cyrraedd. Bydd y mathau o strategaethau a ddefnyddir yn dibynnu ar y maes pwnc, oedran y dysgwr, ble mae'r dysgwr arni ar hyn o bryd, camsyniadau'r dysgwr, cam nesaf y dysgwr, ac a yw'r dysgwr wedi cael profiad o ddefnyddio'r adnoddau hyn. Mae cynllunio ar gyfer y cyfleoedd hyn yn rhan hanfodol o baratoi gwersi, a gall leihau'r baich o addysgu pob disgybl yn gaeth i gynllun gwaith yr ysgol. Felly gall leihau'r amser sy'n ofynnol gan gynllun gwaith, a rhyddhau amser i ddatblygu syniadau a chywiro camsyniadau.

7. Cynllunio ar gyfer datblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu

Er mwyn cynllunio ar gyfer dysgu effeithiol, rhaid i athrawon ofyn rhai cwestiynau i'w hunain er mwyn sicrhau bod y wers/pwnc/tasg yn cael ei defnyddio'n adeiladol. Fe welwch restr o gwestiynau posibl isod:

Cwestiynau cynllunio posibl

- Beth yw'r bwriadau dysgu, o ran maes pwnc a datblygu meddwl?
- Ddylwn i rannu bwriadau dysgu â'r dysgwyr ar ddechrau'r wers/pwnc?
- Pa gwestiynau 'mawr' all gael eu gofyn a fydd yn mynnu bod y dysgwyr yn meddwl?
- Sut caiff y dysgwyr eu herio?
- Sut bydd y dysgwyr yn gwybod beth a olygir wrth ansawdd yn y cyd-destun hwn/sut bydd dysgwyr yn cymryd rhan weithredol wrth gynhyrchu'r meini prawf llwyddiant?
- Fydd y *maes pwnc* yn addas ar gyfer datblygu meddwl?
- Sut bydd y *dasg a osodir* yn galluogi dysgwyr i ddatblygu eu meddwl? Pa fathau o feddwl sydd wedi'u cynnwys yn y dasg hon?
- Pa strategaethau meddwl sydd gan y dysgwyr eisoes?
- Oes unrhyw reolau ar gyfer gweithio ar y cyd eisoes wedi'u cytuno gyda'r dysgwyr?
- Sut galla i gynnwys asesu cyfoedion a hunanasesu?
- Sut bydd y dysgwyr yn gallu myfyrio/gwella **trwy gydol** y dasg?
- Pa gysylltiadau all y dysgwyr eu gwneud â gwybodaeth, sgiliau a dealltwriaeth flaenorol?
- Sut bydd y dysgwyr yn cael cyfleoedd i fynegi’r wybodaeth, y sgiliau a'r strategaethau dysgu/meddwl y maen nhw’n eu dysgu?

8. Trosolwg o'r egwyddorion i'w treialu

Dylai athrawon ddewis **tair egwyddor** o'r rhestr isod:

Datblygu meddwl			**Asesu ar gyfer dysgu**		
Cynllunio	**Datblygu**	**Myfyrio**	**Ansawdd cwestiynau**	**Adborth ffurfiannol**	**Asesu cyfoedion a hunanasesu**
Ysgogi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth flaenorol	Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau	Adolygu deilliannau a meini prawf llwyddiant	Gwella ansawdd atebion	Gosod targedau	Asesu parhaus mewn gwersi
Pennu'r broses/dull gweithio a'r strategaeth	Meddwl yn rhesymegol a chwilio am batrymau	Adolygu'r broses/dull gweithio	Trafodaeth cyfoedion	Adborth uniongyrchol	Defnyddio asesu crynodol
Pennu meini prawf llwyddiant	Pwyso a mesur tystiolaeth, gwybodaeth a syniadau	Gwerthuso eu dysgu a'u meddwl eu hunain	Pob dysgwr yn cymryd rhan weithredol		
	Ffurfio barn a gwneud penderfyniadau	Cysylltiadau a meddwl ochrol			

Mae adran gyfan Datblygu Meddwl y Fframwaith Sgiliau i'w gweld yn **Atodiad 2.**

9. Defnyddio adnoddau a strategaethau

9.1 Datblygu meddwl

Byddwn yn canolbwyntio ar ddatblygu meddwl o ansawdd gwell ar draws y tair proses gyffredinol: Cynllunio, Datblygu, Myfyrio. Mae deg egwyddor meddwl wedi cael eu hadnabod o'r dilyniant datblygu meddwl. Mae adnoddau a strategaethau awgrymedig yn gysylltiedig â phob egwyddor. Efallai bod gan athrawon a chydweithwyr ymgynghorol eu syniadau eu hunain am yr adnoddau a strategaethau a fyddai'n gweithio'n well yn eu hystafelloedd dosbarth, ac fe allen nhw ddewis y rhai hynny. Gobeithir y bydd athrawon yn ychwanegu eu syniadau eu hunain at y rhestr hon wrth i'r rhaglen fynd rhagddi. ***Mae'n amlwg bod adnoddau cwestiynu yn chwarae prif rôl yn y rhaglen hon; ymdrinnir â'r rhain ymhellach yn Adrannau 3 a 6.1, gydag adnoddau a strategaethau perthnasol amrywiol yn Adran 10.***

CYNLLUNIO	
Egwyddor meddwl	**Adnodd/strategaeth awgrymedig**
Ysgogi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth flaenorol	Mapiau cysyniad Cartwnau cysyniad Gridiau GED/CwAMFf Mapio meddwl Yr un gwahanol Pleidlais ddotiau
Pennu'r broses/dull gweithio a'r strategaeth	Mapio meddwl Gweithgareddau mat bwrdd Dilyniannu Her pelen eira/Her nodyn gludiog
Pennu meini prawf llwyddiant	Gridiau GED/CwAMFf Meddwl-paru-rhannu Goleuadau traffig Pleidlais ddotiau

DATBLYGU	
Egwyddor meddwl	**Adnodd/strategaeth awgrymedig**
Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau	Cartwnau cysyniad Diagramau asgwrn pysgodyn Llinellau ffawd Gridiau GED/CwAMFf Graffiau byw Yr un gwahanol Beth sy'n digwydd nesaf?

Meddwl yn rhesymegol a chwilio am batrymau	Llinellau ffawd Diagram cof Dirgelion/Dirgelion aml-haenog Meddwl clytwaith Pwy-beth-pryd-ble-pam-sut? Cyfan a rhan
Pwyso a mesur tystiolaeth, gwybodaeth a syniadau	Swigod dwbl Jig-so PMD O blaid ac yn erbyn Hetiau meddwl Diagramau Venn
Ffurfio barn a gwneud penderfyniadau	Rhestru diemwnt Mapio meddwl Mwyaf tebygol o…. Dirgelion/Dirgelion aml-haenog Gweithgareddau mat bwrdd Pyramidiau blaenoriaeth Her pelen eira Hetiau meddwl Pleidlais ddotiau

MYFYRIO	
Egwyddor meddwl	**Adnodd/strategaeth awgrymedig**
Adolygu canlyniadau a meini prawf llwyddiant *Adolygu'r broses/dull gweithio*	Pleidlais ddotiau Y Gadair goch Gridiau GED/CwAMFf Diagram PMD Sblat! Llyfr llwyddiant Tabŵ Goleuadau traffig Hetiau meddwl
Adolygu'r broses/dull gweithio *Gwerthuso'u dysgu a'u meddwl eu hunain*	Y lindysyn Map cysyniad Gridiau GED/GESD/CwAMFf Cofnodion dysgu Dail lili/Mr Broga/cerrig camu/ôl troed Diagram PMD Holiadur Triongl Myfyrio Hetiau Meddwl
Cysylltiadau a meddwl ochrol	Cartwnau cysyniad Dechreuwyr pwnc deinamig Munud yn unig Gridiau GED/GESD Mapio meddwl Yr un gwahanol

D.S. Mae cysylltu adnoddau ag egwyddorion yn fympwyol ar brydiau gan fod nifer o adnoddau/strategaethau yn cyflawni rolau allweddol ar gyfer mwy nag un egwyddor. Mae llawer o orgyffwrdd rhwng yr egwyddorion hefyd.

9.2 Asesu ar gyfer dysgu

Byddwn yn canolbwyntio ar ddatblygu asesu ar gyfer dysgu ar draws y tri maes cyffredinol: Ansawdd cwestiynau/ansawdd siarad, Adborth ffurfiannol ac Asesu cyfoedion a hunanasesu. Mae rhai o'r egwyddorion sy'n gwella profiadau dysgu wedi'u nodi yn y tabl isod. Mae adnoddau a strategaethau awgrymedig yn gysylltiedig â phob egwyddor. Efallai bod gan athrawon a chydweithwyr ymgynghorol eu syniadau eu hunain am yr adnoddau a strategaethau a fyddai'n gweithio'n well yn eu hystafelloedd dosbarth, ac fe allen nhw ddewis y rhai hynny. Gobeithir y bydd athrawon yn ychwanegu eu syniadau eu hunain at y rhestr hon wrth i'r rhaglen fynd rhagddi.

Egwyddor asesu ar gyfer dysgu	Adnodd/strategaeth awgrymedig
Gwella ansawdd cwestiynau/ ansawdd siarad	Gofyn i'r gynulleidfa Pêl-fasged nid ping-pong Cwestiynau mawr Dewis o atebion Gweithio ar y cyd i lunio cwestiynau Rheolau sylfaenol ar gyfer siarad Ymatebion grŵp Cynyddu amser meddwl Byrddau gwyn bach Dim dwylo i fyny Ffonio ffrind Wyneb difynegiant Partneriaid/dysgwr ar hap i ateb cwestiwn Meddwl-paru-rhannu Casglu a defnyddio atebion anghywir
Adborth ffurfiannol	Rhoi amser - gweithredu arno yn y fan a'r lle Sylwadau 'cau'r bwlch' Archwilio atebion anghywir Adborth yn defnyddio sylwadau yn unig AMW Adborth parhaus *(gweler isod)* Marcio cyfoedion Adolygu profion crynodol Sylwadau dros dro Tair seren a dymuniad Pinc ar ôl plesio/Gwyrdd er mwyn gwella Goleuadau traffig
Asesu cyfoedion a hunanasesu	Enghreifftiau patrymol Deialog dysgwr i ddysgwr Marcio cyfoedion Hunanfarcio Partneriaid siarad Goleuadau traffig/bodiau i fyny, bodiau i lawr

Adran 10 Adnoddau a strategaethau

Datblygu Meddwl ac Asesu ar gyfer Dysgu Adnoddau a Strategaethau

Mynegai

(Cyfeirir at egwyddorion Datblygu Meddwl *neu* Asesu ar gyfer Dysgu *ar ôl pob teitl yn y brif restr, gan awgrymu sut y gallai'r dull hwn gyfateb â'r fframwaith dysgu ac addysgu cyffredinol. Fodd bynnag, gall fod posibiliadau eraill.)*

	Tudalen
1. Rhoi amser – gweithredu ar adborth yn y fan a'r lle	42
2. Gofyn i'r gynulleidfa	42
3. Pêl-fasged nid ping-pong	42
4. Cwestiynau mawr	42
5. Y lindysyn	43
6. Dewis o atebion	44
7. Sylwadau 'cau'r bwlch'	45
8. Gweithio ar y cyd i lunio cwestiynau	45
9. Cartwnau cysyniad	46
10. Map cysyniad	47
11. Cyfnewid dyluniad	47
12. Rhestru diemwnt	48
13. Pleidlais ddotiau	49
14. Swigod dwbl	50
15. Dechreuwyr pwnc deinamig	50
16. Dadansoddi cwestiynau arholiad	50
17. Enghreifftiau patrymol	50
18. Archwilio atebion anghywir	51
19. Adborth yn defnyddio sylwadau yn unig	51
20. Diagram asgwrn pysgodyn	51
21. Llinellau ffawd	52
22. Trefnydd graffig i fonitro cynnydd	54

23. Rheolau sylfaenol ar gyfer siarad 54
24. Ymatebion grŵp 55
25. Gwaith grŵp ar gopïau mawr o gwestiynau arholiad 55
26. Y gadair goch 55
27. Cynyddu amser meddwl 56
28. Adborth cyflym 56
29. Jig-so 56
30. Munud yn unig 57
31. Gridiau GED/GESD 57
32. Cofnodion dysgu 58
33. Dysgwyr yn gosod cwestiynau 58
34. Dail lili/Mr Broga/cerrig camu/ôl troed 59
35. Graffiau/Mapiau byw 60
36. Diagram cof 61
37. Mapio meddwl 62
38. Byrddau gwyn bach 63
39. DMG 64
40. Mwyaf tebygol o 64
41. Dirgelion/Dirgelion aml-haenog 65
42. Camau nesaf yn dangos sut i wella 66
43. Dim dwylo i fyny 66
44. Yr un gwahanol 67
45. Meddwl clytwaith 68
46. Marcio cyfoedion 68
47. Ffonio ffrind 68

48. Gweithgareddau mat bwrdd 69
49. Diagram PMD (Edward de Bono) 70
50. Wyneb difynegiant 70
51a. Her nodyn gludiog 1 71
51b. Her nodyn gludiog 2 71
52. Pyramid blaenoriaeth 71
53. O blaid ac yn erbyn 71
54. Gridiau CwAMFf 71
55. Cwestiwn a thrafod 72
56. Swigod cwestiynau 72
57. Waliau cwestiynau/Coed cwestiynau 75
58. Holiadur 76
59. Partneriaid/dysgwr ar hap i ateb cwestiwn 76
60. Trionglau myfyrio 77
61. Adolygu profion crynodol 80
62. Hunanfarcio 81
63. Dilyniannu 81
64. Her pelen eira 81
65. Sgwâr ffynhonnell 82
66. Sblat! 83
67. Llyfr llwyddiant 83
68. Tabŵ 84
69. Partneriaid siarad 84
70. Sylwadau dros dro 84
71. Meddwl-paru-rhannu 85

72. Hetiau meddwl 85

73. Bodiau i fyny, bodiau i lawr 85

74. Dwy neu dair seren a dymuniad 86

75. Pinc ar ôl plesio/gwyrdd er mwyn gwella 86

76. Goleuadau traffig 87

77. Trionglau 87

78. Diagramau Venn 88

79. Beth sy'n digwydd nesaf? 88

80.Pwy-beth-pryd-ble-sut-pam? 89

81. Cyfan a rhan 89

82. Dyddlyfrau ysgrifennu 90

83. Casglu a defnyddio atebion anghywir 90

1. Rhoi amser – gweithredu ar adborth yn y fan a'r lle

Posibiliadau ar gyfer: Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Pan fydd gwaith wedi cael ei farcio / ei asesu gan gyfoedion ac ati, rhowch ddigon o amser i'r dysgwyr ddarllen a gwneud un gwelliant â ffocws yn seiliedig ar y gwelliant a awgrymir. Er mwyn i'r adborth fod yn ffurfiannol, rhaid i'r wybodaeth gael ei defnyddio gan y dysgwyr, a rhaid iddyn nhw weithredu arni cyn gynted ag y byddan nhw'n ei derbyn, os oes modd.

2. Gofyn i'r gynulleidfa

Posibiliadau ar gyfer: Gwella ansawdd cwestiynau / ansawdd siarad
Beth yw hwn? Os gofynnir i ddysgwr ateb cwestiwn ac mae'n ymddangos bod hynny'n anodd iddo, gall y dysgwr / athro awgrymu ei fod yn 'gofyn i'r gynulleidfa' neu'n enwebu cynorthwyydd. Gall hyn gymryd y pwysau oddi ar y dysgwr a allai deimlo dan straen fel arall, ond mae'n galluogi'r athro i deimlo'n fwy hyderus ynghylch cynnwys pob dysgwr wrth ateb cwestiynau.

3. Pêl-fasged nid ping-pong

Posibiliadau ar gyfer: Gwella ansawdd cwestiynau / ansawdd siarad
Beth yw hwn? Cynnwys mwy nag un dysgwr wrth ateb pob cwestiwn. Os yw athro yn gwerthuso ateb un dysgwr yn syth, nid oes unrhyw gymhelliant gan y dysgwyr eraill i wrando neu feddwl. Ond, os gofynnir yr un cwestiwn i ail ddysgwr, gellir gofyn i drydydd/pedwerydd dysgwr werthuso pa ateb maen nhw'n teimlo sy'n fwyaf effeithiol, gyda phob dysgwr yn cymryd rhan weithredol.

Y nod yw ymestyn y *dilyniant meddwl a dysgu* yn y gwersi, a sicrhau bod pob dysgwr yn meddwl ac yn dysgu yn weithredol.

4. Cwestiynau mawr

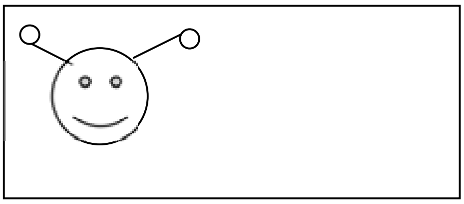
Posibiliadau ar gyfer: Gwella ansawdd cwestiynau / ansawdd siarad
Beth yw hwn? Gofyn cwestiynau 'mawr', agored a thasgau datrys problemau sy'n rhoi digon o amser i feddwl neu ymchwilio naill ai fel unigolion neu fel grwpiau. Gall hyn rhoi dealltwriaeth ddyfnach gan arwain at ymateb lefel uwch. Er enghraifft, 'Sut gallwn ni wahanu halen oddi wrth ddŵr?', 'Pam ydych chi'n meddwl bod George Orwell wedi ysgrifennu Animal Farm?', 'Sawl ffordd allwch chi feddwl amdanyn nhw i wneud deg?' Gall hyd yn oed cwestiwn sydd fel petai'n gaeedig megis *'Pryd ddechreuodd yr Ail Ryfel Byd?'* fod yn gwestiwn mawr os yw gwreiddiau'r rhyfel yn cael eu trafod.

5. Y lindysyn

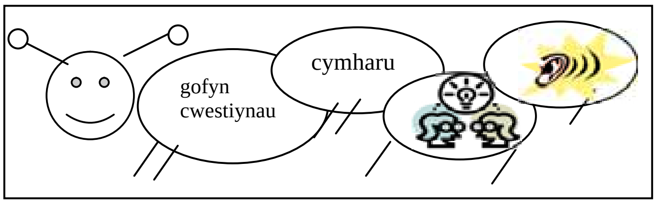
Posibiliadau ar gyfer: Myfyrio – Metawybyddiaeth
Beth yw hwn? Mae 'taith feddwl' y dysgwr yn cael ei chynrychioli ar ffurf weledol. Gellir ei ddefnyddio gyda'r dosbarth cyfan i fodelu metawybyddiaeth, mewn grwpiau neu ar gyfer gwaith pâr, neu wrth sgwrsio ag athrawon neu gyfoedion. Bydd dysgwyr yn mynegi eu prosesau meddwl 'ar hyd y daith' gan ddefnyddio geirfa a lluniau meddwl cytûn, ar lafar neu'n ysgrifenedig. Mae pob cylch ar gorff y lindysyn yn cynrychioli cam pwysig yn y broses feddwl. Rhaid i'r dysgwr gyfleu i ddysgwr arall pam mae ei lindysyn yn 'tyfu' (bydd yn dechrau gyda'r pen yn unig); gellir ei ddefnyddio i fapio dysgu neu feddwl mewn gwers arbennig, neu ar draws sawl gwers. Mae'n dangos bod y dysgwyr yn pontio mewn modd gweledol a diriaethol.

Yn yr enghraifft hon, roedd disgyblion Blwyddyn 3 yn gwneud gweithgaredd i adnabod a chymharu siapiau.

Dechrau'r 'daith ddysgu'



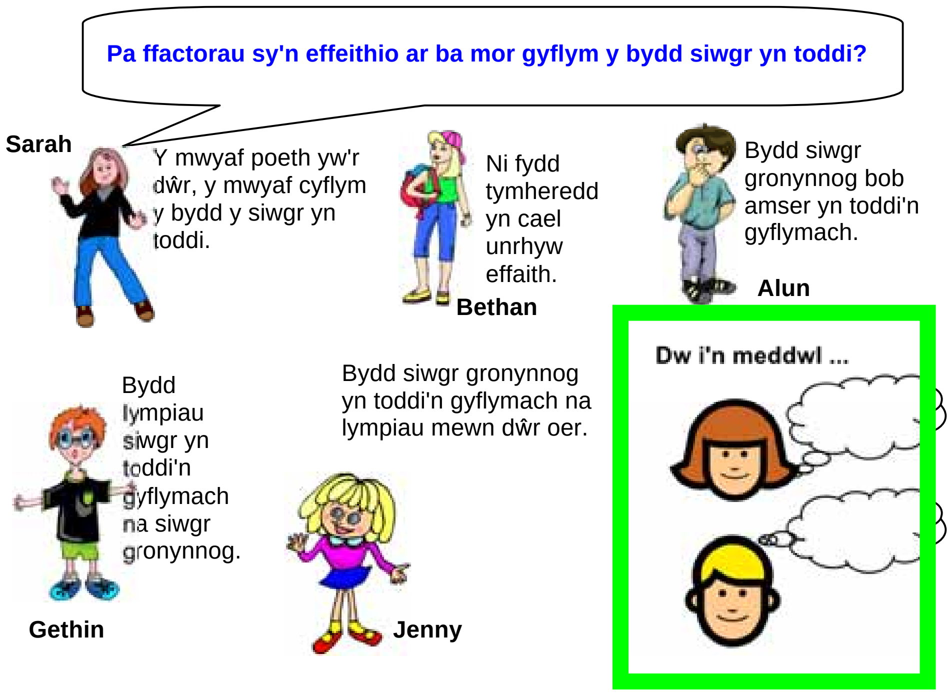
Myfyrio parhaus – Gweithgaredd ar siapiau



Gan weithio mewn grwpiau o bedwar, cafodd y dysgwyr 'fag teimlo' oedd yn cynnwys pedwar gwrthrych. Hefyd cawson nhw ddeg cerdyn lluniau o wrthrychau a chafodd pedwar ohonyn nhw eu cynnwys yn eu 'bag teimlo'. Cafodd un dysgwr – y 'profwr' – ei enwebu i deimlo gwrthrych yn y bag heb edrych arno. Roedd rhaid i dri aelod arall o'r grŵp baratoi rhestr o gwestiynau i'w gofyn i'r 'profwr' (gan ddefnyddio geirfa darged o fathau gwahanol o siapiau) ac roedd y 'profwr' yn gallu ateb 'ie' neu 'na' yn unig. O'r ymatebion, roedd rhaid i'r dysgwyr benderfynu pa wrthrych oedd yn fwyaf tebygol o fod yn y bag o'i gymharu â'r cardiau lluniau. Fel rhan o'r broses fyfyrio, gwahoddwyd y dysgwyr i baratoi 'lindysyn grŵp' i esbonio i grwpiau eraill pa ddulliau roedden nhw wedi'u defnyddio i wneud eu penderfyniadau. Rhoddwyd ychydig o sgaffaldio ar ffurf testun a lluniau (gan ddefnyddio'r syniadau ar gyfer cefnogi iaith dysgu a meddwl – gweler **60. Trionglau myfyrio**) ond roedd rhaid i'r dysgwyr gyfiawnhau a helaethu ar y prosesau a ddefnyddiwyd hefyd.

6. Dewis o atebion

Posibiliadau ar gyfer: Gwella ansawdd cwestiynau / ansawdd siarad
Beth yw hwn? Rhoi dewis o wahanol atebion posibl i'r dysgwyr a gofyn iddyn nhw bleidleisio dros y dewisiadau. Mae hwn yn adnodd grymus iawn sy'n dileu ofn methu oherwydd bod y dysgwyr yn cytuno â syniadau rhywun arall, ac felly nid oes rhaid iddyn nhw ffurfio eu syniad eu hunain ac ofni cael eu gwrthod gan gyfoedion. Mae hyn yn gweithio'n arbennig o dda ar ffurf **Cartŵn cysyniad** lle y gall dysgwyr ddewis y cymeriad cartŵn y maen nhw'n cytuno mwyaf ag ef. Mae enghraifft i'w gweld isod:



Syniad wedi'i addasu o 'Concept Cartoons in Science education', Millgate House Publishers (2000)

Estyniad o'r math hwn o gwestiynu yw rhoi cyfle i ddysgwyr ffurfio eu syniadau eu hunain mewn 'swigen meddwl' cymeriad – gall hyn fod mewn cytundeb llwyr ag un o'r cymeriadau cartŵn, neu'n syniad gwreiddiol y dysgwr.

7. Sylwadau 'cau'r bwlch'

Posibiliadau ar gyfer: Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Beth bynnag fo'r dasg, dylai adborth ganolbwyntio yn gyntaf ar amcan dysgu'r dasg a'r meini prawf llwyddiant cytûn. Wrth farcio dylai'r pwyslais fod ar lwyddiant yn erbyn yr amcan dysgu ac anghenion gwella yn erbyn y meini prawf llwyddiant. Defnyddir sylwadau â ffocws i helpu'r dysgwr i 'gau'r bwlch' rhwng yr hyn y mae wedi'i gyflawni a'r hyn y gallai fod wedi'i gyflawni. Mae'r adborth yn darparu cam nesaf wedi'i gyd-drafod. Mae sylwadau **'cau'r bwlch'** defnyddiol yn cynnwys:

- **Anogwr atgoffa** *('Sut gallech chi ddisgrifio'r adeilad?'*)

- **Anogwr sgaffaldio** *('Beth oedd ymateb Jane i'r ffrae?; 'Roedd hi mor flin fe.....'; 'Disgrifiwch sut y newidiodd iaith y corff Jane oherwydd y ffrae.')*

- **Anogwr enghreifftiol** *('Dewiswch un o'r rhain neu un eich hun: Roedd e mor ddig roedd ar fin ffrwydro/roedd ei wyneb wedi troi'n goch/roedd yn gandryll.')*

Syniad wedi'i addasu o: 'Unlocking Formative Assessment', Shirley Clarke, Hodder and Stoughton (2001)

Mae ymchwil ar ddefnyddio Asesu ar gyfer dysgu yn dangos, o dan yr amodau cywir, gall nifer o ddysgwyr gael canlyniadau llawer uwch na'r disgwyl. Ni ddylai 'cau'r bwlch' awgrymu bod cysyniad sefydlog gan athrawon o derfyn cyflawniad posibl – ble mae'r 'bwlch' yn gorffen. Gall fod yn well gan athrawon ddefnyddio'r term 'Codi'r bar'. Y nod yw cael ddysgwyr i deimlo eu bod yn elwa drwy wella a llwyddo'n gynyddol ac yn gyson, hyd yn oed os yw pob cynnydd yn fach.

8. Gweithio ar y cyd i lunio cwestiynau

Posibiliadau ar gyfer: Gwella ansawdd cwestiynau / ansawdd siarad
Beth yw hwn? Athrawon/dysgwyr yn cynhyrchu ac yn defnyddio cwestiynau pwerus i annog meddwl ac archwilio dyfnach. Nid yw ffurfio cwestiynau 'da' sy'n ysgogi meddwl a sut i'w geirio bob amser yn hawdd. Rhaid i gwestiynau 'da' fod yn rhan annatod o gynllun gwers. Mae cydweithredu rhwng athrawon, naill ai yn yr un maes pwnc neu ar draws meysydd pwnc, yn arbed amser ac ymdrech i bawb. Mae modd adeiladu stôr o gwestiynau 'effeithiol' dros gyfnod. Mae'n bwysig bod dysgwyr ac athrawon yn deall y math o gwestiwn sy'n cael ei ofyn a chael strwythur ymateb addas.

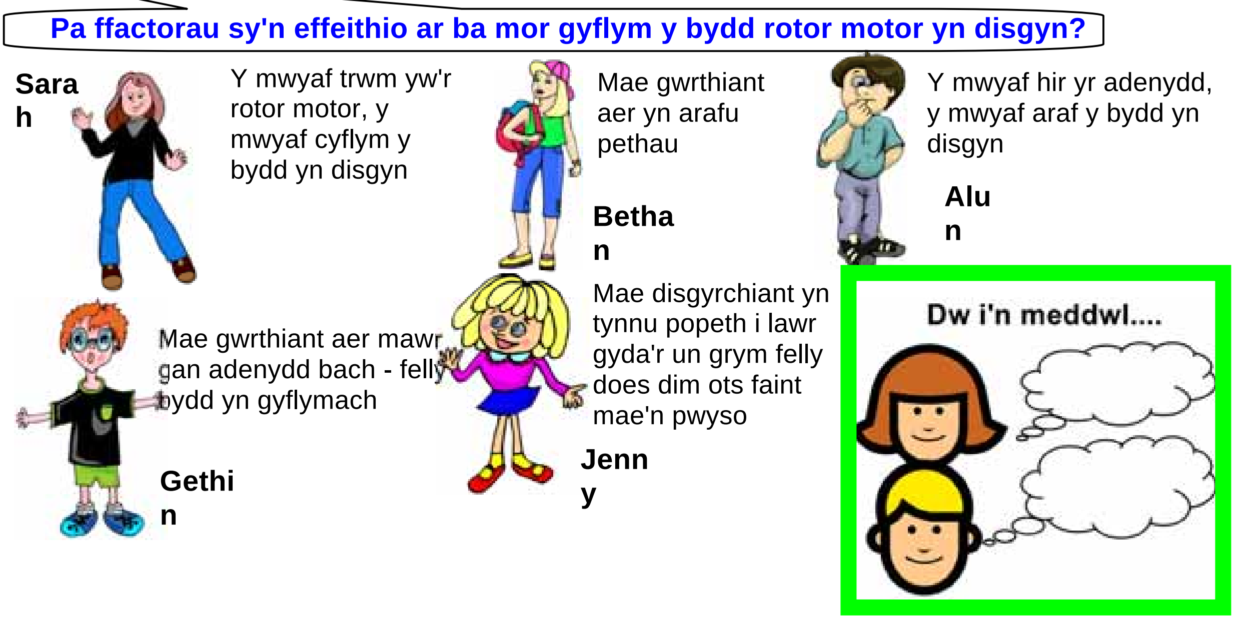
Gellir annog dysgwyr i feddwl beth yw cwestiwn sy'n galw am y sgiliau mwyaf, er enghraifft drwy lunio cwestiynau ar bwnc (ee, defnyddio GESD) a phenderfynu pa rai o'u cwestiynau yw'r rhai mwyaf grymus.

Mae'r blwch canlynol yn nodi rhai strategaethau cwestiynu cyffredinol a fu'n llwyddiannus iawn o ran hyrwyddo asesu ar gyfer dysgu ac estyn meddwl dysgwyr. Os yw grwpiau o ddysgwyr yn cael mynediad at rai o'r strategaethau hyn, gall siarad mewn grwpiau bach fod yn llawer mwy effeithiol.

Gofyn 'cwestiynau dilynol' *Pam? Ydych chi'n cytuno? Allwch chi ymhelaethu? Dywedwch mwy wrtha i? Allwch chi roi enghraifft?*
Peidio â mynegi barn *Ymateb i ddysgwyr mewn modd nad yw'n gwerthuso. (Gweler:* **Wyneb difynegiant.***)*
Gofyn am grynodeb i hyrwyddo gwrando'n astud *"Allech chi grynhoi pwynt John, os gwelwch yn dda?"*
Cynnal arolwg o'r dosbarth *'Faint o bobl sy'n cytuno â safbwynt yr awdur?'*
Caniatáu ar gyfer galw ar ddysgwr *Sarah, allwch chi ofyn i rywun arall i ymateb, os gwelwch yn dda?*
Chwarae dadleuydd y diafol *Gwthio dysgwyr i ddiffinio eu rhesymu yn erbyn safbwyntiau gwahanol.*
Gofyn i ddysgwyr 'ddadbacio eu meddwl' Disgrifiwch sut y daethoch chi i'ch ateb.
Galw ar ddysgwyr ar hap *Osgoi'r patrwm o ddim ond galw ar y dysgwyr hynny sydd wedi codi eu llaw (Gweler:* **Partneriaid / Dysgwr ar hap i ateb cwestiwn).**
Annog dysgwyr i gwestiynu *Rhoi cyfle i ddysgwyr ddatblygu eu cwestiynau eu hunain.*
Ciwio ymatebion dysgwyr *Does dim un ateb cywir ar gyfer y cwestiwn hwn. Hoffwn i chi ystyried atebion eraill.*
Gofyn "Pam?" *Pam ydych chi'n meddwl hynny?, Pam gwnaethoch chi ddefnyddio'r dull hwnnw?, Pam gallai hynny fod?*

9. Cartwnau cysyniad

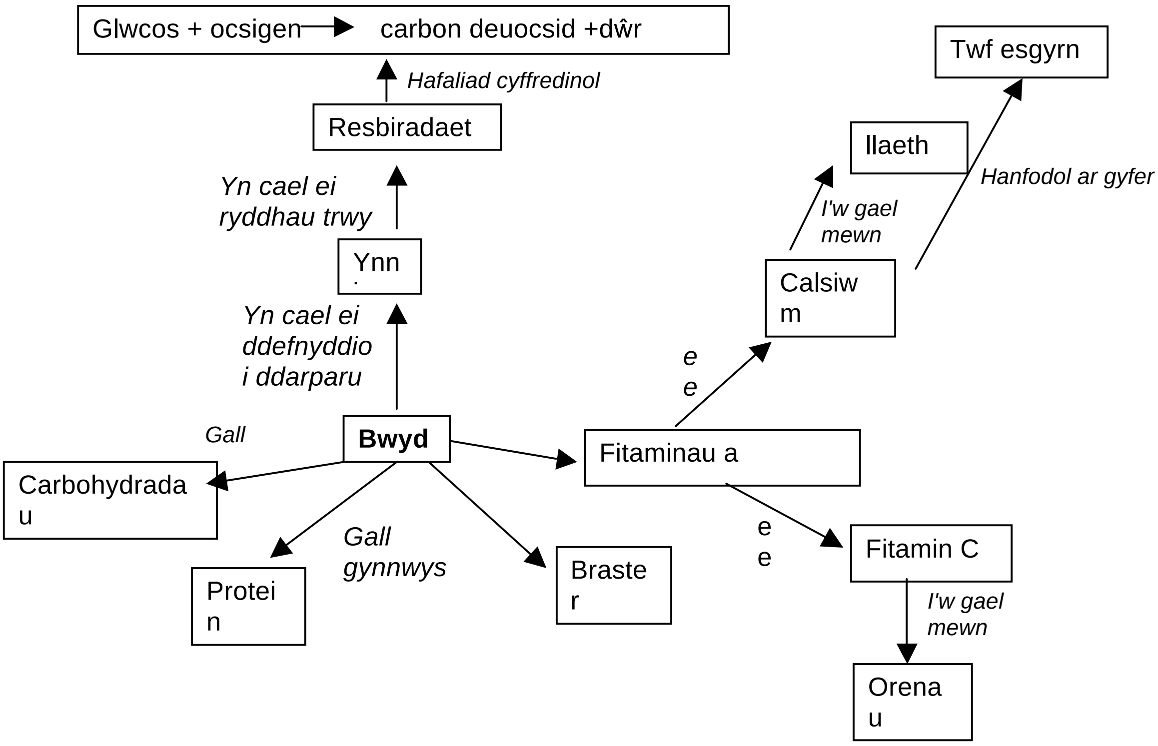
Posibiliadau ar gyfer: Cynllunio – Ysgogi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth flaenorol, Datblygu – Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau, datblygu gwrthdaro/her wybyddol
Beth yw hwn? Mae'n archwilio camsyniadau dysgwyr mewn gwyddoniaeth, mathemateg, Saesneg; ar gael yn fasnachol; wedi'i ysgrifennu'n wreiddiol gan Stuart Naylor a Brenda Keogh. Mae pob cartŵn yn cynrychioli un 'ateb' i broblem wyddonol neu broblem arall. Mae'r dysgwyr yn dewis/trafod pa gartŵn sy'n cyfateb orau i'w hateb nhw. Fel arfer bydd dysgwyr yn dangos diddordeb mawr yn y gwahanol bosibiliadau, ac mae'n dileu 'ofn methu' i nifer o ddysgwyr amharod. Yna gall yr athro a'r dosbarth drafod ac archwilio barnau eraill. Mae enghraifft wedi'i chynllunio gan athro a gafodd ei defnyddio gyda dosbarth gwyddoniaeth Blwyddyn 7 i'w gweld isod:



Syniad wedi'i addasu o 'Concept Cartoons in Science Education', Millgate House Publishers (2000)

10. Map cysyniad

Posibiliadau ar gyfer: Cynllunio – Ysgogi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth flaenorol; Myfyrio – Cysylltiadau a meddwl ochrol
Beth yw hwn? Cynrychioli ar ffurf diagram y berthynas rhwng syniadau mewn pwnc. Mae'n dechneg hynod werthfawr oherwydd nid yw'n hawdd i ddysgwyr wneud cysylltiadau o'r fath ar eu pennau eu hunain. Mae mapio cysyniad yn ysgogi dysgwyr i ystyried cysylltiadau posibl rhwng gwrthrychau, gan felly gwella eu meistrolaeth o bynciau cyfan. Mae dau gyfarwyddyd syml:
1. Dylai unrhyw **wrthrychau** sy'n perthyn i'w gilydd gael eu cysylltu â llinell gyda saeth yn dangos cyfeiriad y cysylltiad.
2. Rhaid ysgrifennu'r rheswm dros unrhyw **gysylltiadau** ar y llinell gysylltiad.
Enghraifft:



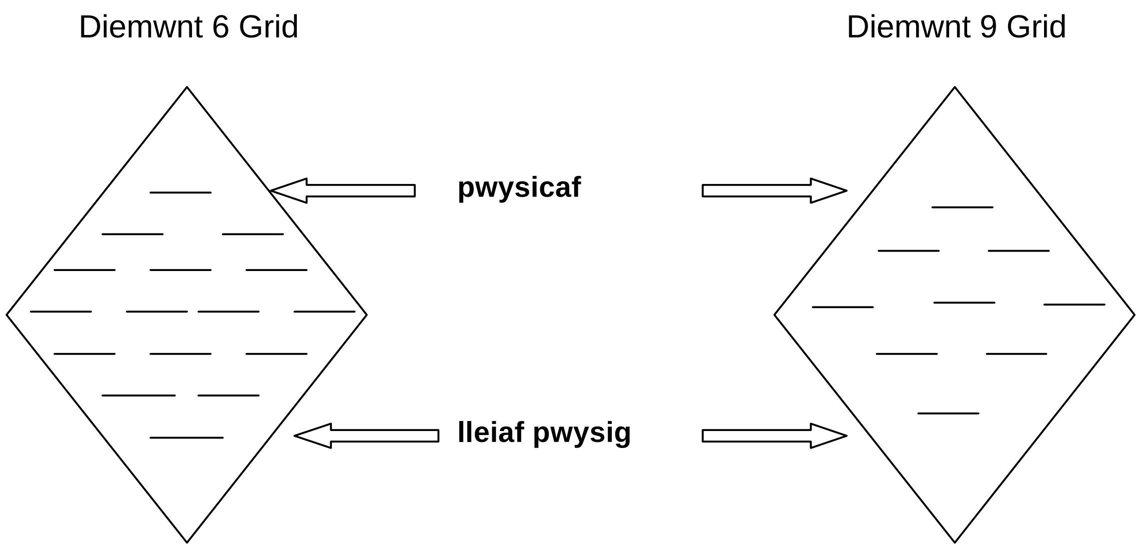
11. Cyfnewid dyluniad

Posibiliadau ar gyfer: Cynllunio – Pennu'r broses/dull gweithio a'r strategaeth
Beth yw hwn? Mewn parau mae dysgwyr yn cael y dasg o lunio proses/dull gweithio ar gyfer tasg benodol. Fodd bynnag, nid ydyn nhw'n creu eu dyluniad eu hunain, ond yn hytrach ddyluniad rhywun arall, wedi'i ddewis ar hap efallai.
Mae'r parau yn gwerthuso cynlluniau ei gilydd yn sgil eu profiad!

12. Rhestru diemwnt

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – Ffurfio barn a gwneud penderfyniadau
Beth yw hwn? – adnodd sy'n hyrwyddo trafodaeth neu fyfyrio ynghylch pwysigrwydd cymharol amryw o ffactorau. Mae **Rhestru Diemwnt**, yn wahanol i restru syml, yn eich annog i ganolbwyntio ar y ffactor pwysicaf un – neu'r un rydych chi'n cytuno'n fwyaf ag ef – yna'r ddau nesaf, y tri nesaf, y ddau nesaf a'r un olaf. Mae dysgwyr yn eu rhoi ar ffurf diemwnt fel y dangosir ac yna'n **cyfiawnhau** eu penderfyniadau. ***Dylid bod yn hyblyg wrth ddefnyddio'r adnodd hwn: os oes syniadau ychwanegol gan y dysgwyr, dylid ail-lunio'r diemwnt i gyfateb ac nid y gwrthwyneb!*** Mae **Pyramid Blaenoriaeth** yn darparu fersiwn symlach o'r un syniad.

Mae gridiau cyffredin ynghyd ag enghraifft i'w gweld isod:



Enghraifft

Rhaid rheoli'r defnydd o ddŵr yn ofalus er mwyn bodloni pawb.
Defnyddiwch restru diemwnt i ddangos pa mor bwysig y mae pob defnydd ym marn eich grŵp chi.

Mae angen system garthffosiaeth arnon ni i gael gwared â'n dŵr gwastraff a'n carthffosiaeth.

Mr & Mrs Phillips

Dw i newydd ymuno â'r clwb chwaraeon dŵr yn y gronfa ddŵr. Maen nhw'n gwneud hwylfyrddio, hwylio a chanŵio.

Nia

Dw i'n bryderus iawn am liw a blas y dŵr. Dylai gael ei wella

Defnyddiwr

Dw i'n hoffi pysgota. Mae lle da i bysgota wrth ymyl y goedwig.

Geraint

Mae'r afon yn bwysig iawn i ni oherwydd mae ein ffatri yn defnyddio llawer iawn o ddŵr. Mae angen dŵr arnon ni i wneud ein cynhyrchion.

Rheolwr ffatri

Dyn ni am i lan yr afon fod yn safle o ddiddordeb gwyddonol arbennig i warchod y planhigion a'r anifeiliaid.

Cadwraethwr

Mae'r gwastraff o'n ffatri yn cael ei ollwng i'r afon. Mae terfyn ar faint o wastraff cemegol y gallwn ni gael gwared ag ef fel hyn

Gweithiwr ffatri

Mae tref newydd yn cael ei adeiladu gerllaw. Mae'n rhaid i ni sicrhau y bydd cyflenwad dŵr digonol i bawb

Cynllunydd tref

Ar ôl trin y garthffosiaeth gallwn ni ei gollwng i'r afon.

Rheolwr gweithfeydd carthffosiaeth

Wedi'i addasu o 'Science Kaleidoscope', Heinemann Educational (1990)

13. Pleidlais Ddotiau

Posibiliadau ar gyfer: Cynllunio – Pennu meini prawf llwyddiant, Datblygu - Ffurfio barn a gwneud penderfyniadau, Myfyrio – Adolygu deilliannau a meini prawf llwyddiant

Beth yw hwn? Mae cysylltiad agos rhwng y strategaeth hon â blaenoriaethu a gellir ei ddefnyddio ar y cyd â **Phyramid blaenoriaeth** a **Rhestru Diemwnt.** Mae'r dechneg hon yn ddefnyddiol iawn i gael dysgwyr i ddatblygu a defnyddio meini prawf llwyddiant a hefyd i annog trafodaeth. Mae nifer o ddatganiadau/materion/cwestiynau/meini prawf llwyddiant yn cael eu cyflwyno i'r dysgwyr (gallai'r rhain fod wedi cael eu cynhyrchu hefyd trwy dasgu syniadau a chywain syniadau nifer o ddysgwyr), ac mae'n rhaid iddyn nhw 'fwrw pleidlais' sydd i'w hystyried. Dywedir wrth y dysgwyr bod hyd at ddeg 'pleidlais' ganddyn nhw i'w bwrw yn ôl pa mor bwysig yn eu barn nhw yw'r materion/meini prawf. Er enghraifft, os yw'r dysgwyr yn penderfynu bod deg datganiad o bwysigrwydd cyfartal, gallen nhw roi un 'bleidlais' i bob un, ond os ydyn nhw yn teimlo bod un o'r datganiadau yn bwysicach, gallen nhw ddangos hyn ar ffurf 'pwysiad y bleidlais' (ee, rhoi pedair pleidlais i'r datganiad hwn ac yna ystyried sut y bydden nhw'n bwrw'r chwe phleidlais sy'n weddill). Yn yr un modd â strategaethau blaenoriaethu eraill, mae'n rhaid i'r dysgwyr gyfiawnhau eu rhesymau.

Mae'r strategaeth hon yn gweithio'n arbennig o dda wrth ddechrau datblygu a defnyddio meini prawf llwyddiant oherwydd gall dysgwyr adolygu eu dewisiadau drwy gydol y dasg a chymhwyso'r syniadau hyn i dasgau dilynol.

14. Swigod dwbl

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – Meddwl yn rhesymegol a chwilio am batrymau
Beth yw hwn? Mae'r rhan fwyaf o ddysgwyr yn gyfarwydd â defnyddio diagramau corryn i gofnodi eu syniadau neu gynllunio eu gwaith. Mae dau ganol ochr yn ochr gan swigod dwbl, felly mae modd cysylltu rhai o'r llinellau. Mae'n cynnig modd i ddysgwyr gymharu a chyferbynnu syniadau. Er enghraifft, gallai un swigen gynrychioli *gweithgareddau hamdden yn yr ardal*, a gallai'r llall gynrychioli *cyfleoedd cyflogaeth yn yr ardal*; gallai un swigen gynrychioli nwyon a'r llall hylifau. Gall dysgwyr archwilio ble mae'r ddwy swigen yn gorgyffwrdd, yn ogystal ag archwilio syniadau sy'n perthyn i un man yn unig.

15. Dechreuwyr pwnc deinamig

Posibiliadau ar gyfer: Cynllunio – Ysgogi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth flaenorol, Myfyrio – Cysylltiadau a meddwl ochrol
Beth yw hwn? Gofynnir i'r dysgwyr cyn dechrau astudio'r pwnc i ddarganfod un peth sy'n berthnasol i'r pwnc a'i rannu â'r dosbarth. Mae'r syniadau hyn yn cael eu rhoi ar arddangosfa wal, wedi'u grwpio mewn ffordd resymegol, gyda phob dysgwr yn cyfiawnhau eu dewis o syniad/safle ar yr arddangosfa. Mae'r athro hefyd yn cyfrannu un syniad at y wal, ond yn yr achos hwn nid yw'n amlwg ar unwaith beth yw'r cysylltiad â'r prif bwnc. Felly, gellir cynhyrchu peth gwrthdaro gwybyddol hefyd wrth i'r dysgwyr geisio datblygu cysylltiadau/dadleuon cyson rhwng eitemau.

Mae'r strategaeth hon yn annog dysgwyr i feddwl 'y tu allan i'r blwch' a bod yn anturus wrth feddwl am bwnc newydd.

16. Dadansoddi cwestiynau arholiad

Posibiliadau ar gyfer: Asesu cyfoedion a Hunanasesu
Beth yw hwn? Nid yw nifer o ddysgwyr yn ddigon clir ynghylch yr hyn y mae cwestiynau arholiad yn gofyn amdano. Rydym yn gwybod am eiriau sy'n cynnwys cliwiau a cheisiwn addysgu dysgwyr i ymateb iddyn nhw, ond, yn aml bydd disgrifiad yn cael ei roi fel ateb i'r cwestiwn 'Esboniwch!' Nid yw rhai dysgwyr yn sylweddoli bod nifer y marciau neu faint o le yn rhoi gwybodaeth iddyn nhw am eu hymateb. Gall trafod y materion hyn cyn ac ar ôl gwneud cwestiynau ymarfer helpu dysgwyr i ddeall sut y caiff eu gwaith ei farcio, a'u helpu gydag asesu cyfoedion a hunanasesu. Mae'r dechneg hon yn fwyaf grymus pan gaiff ei modelu a'i defnyddio gydag **Enghreifftiau patrymol** (gweler **17** isod).

17. Enghreifftiau patrymol

Posibiliadau ar gyfer: Asesu cyfoedion a Hunanasesu, Cynllunio – Pennu meini prawf llwyddiant, Myfyrio – Adolygu deilliannau a meini prawf llwyddiant
Beth yw hwn? Ydy dysgwyr yn gwybod beth yw darn da o waith cyn dechrau? Er mwyn deall yn llawn beth yw ystyr ansawdd mewn cyd-destun arbennig, mae angen mwy na datganiadau geiriol o'r meini prawf perthnasol ar ddysgwyr: mae angen iddyn nhw weld enghreifftiau go iawn o waith. Yn aml bydd yn gweithio orau os yw'r dysgwyr yn cael dau ddarn i'w cymharu – gall rhinweddau'r un gorau ffurfio'r sail ar gyfer meini prawf llwyddiant cytûn ar gyfer y dasg. Wrth i'r dysgwyr fod yn fwy

medrus wrth ffurfio barn, gellir culhau'r gwahaniaeth rhwng yr enghreifftiau patrymol, gan ganiatáu ar gyfer gwahaniaethau mwy cynnil o ran ansawdd. Mae hon yn ffordd arbennig o effeithiol o helpu dysgwyr i ddatblygu a defnyddio meini prawf llwyddiant.

Mae defnyddio amrywiaeth o waith yn sicrhau bod dysgwyr yn gallu gwahaniaethu rhwng darn o waith cyffredin a darn ardderchog. Pan fydd eu gwaith wedi cael ei asesu gan gyfoedion/athrawon, gan ddefnyddio sylwadau yn unig, bydd dysgwyr yn darllen y sylwadau ac yn ei wella yn y fan a'r lle, gan felly gosod y camau nesaf ar gyfer eu darn nesaf o waith. Gallen nhw hefyd ddehongli sylwadau'r athrawon/cyfoedion i ffurfio barn am y meini prawf llwyddiant a gyflawnwyd. Gall hyn gael ei wneud ar y cyd a chynnwys asesu cyfoedion yn ogystal â hunanasesu. Mae'n cymryd mwy o amser ond mae'n cael effaith ddramatig ar ansawdd y gwaith.

18. Archwilio atebion anghywir

Posibiliadau ar gyfer: Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Os yw atebion anghywir yn cael eu harchwilio, gellir dileu camsyniadau. Os *nad* yw camsyniadau yn cael eu dileu, mae'n bosibl y bydd dysgwyr yn cadw eu hatebion anghywir ynghyd ag unrhyw syniadau newydd cywir y maen nhw wedi'u 'dysgu'. Mae'n beth da i athrawon gasglu enghreifftiau o gamgymeriadau cyffredin oherwydd mae archwilio atebion anghywir yn rhan werthfawr o'r broses ddysgu.

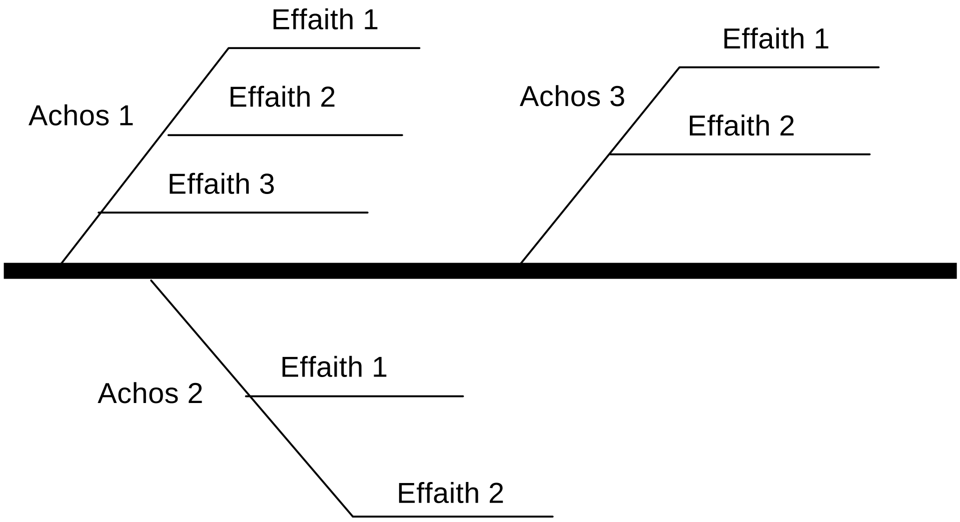
Mae'r slogan a ddefnyddir weithiau, sef *'Dim Atebion Anghywir'* yn gamarweiniol. Mae nifer o atebion yn anghywir, ac er mwyn sicrhau dysgu go iawn mae'n rhaid i ddysgwyr wybod ble *yn union yn eu proses feddwl* y gwnaethpwyd y camgymeriad. (*Gweler hefyd:* **Casglu a defnyddio atebion anghywir**.)

19. Adborth yn defnyddio sylwadau yn unig

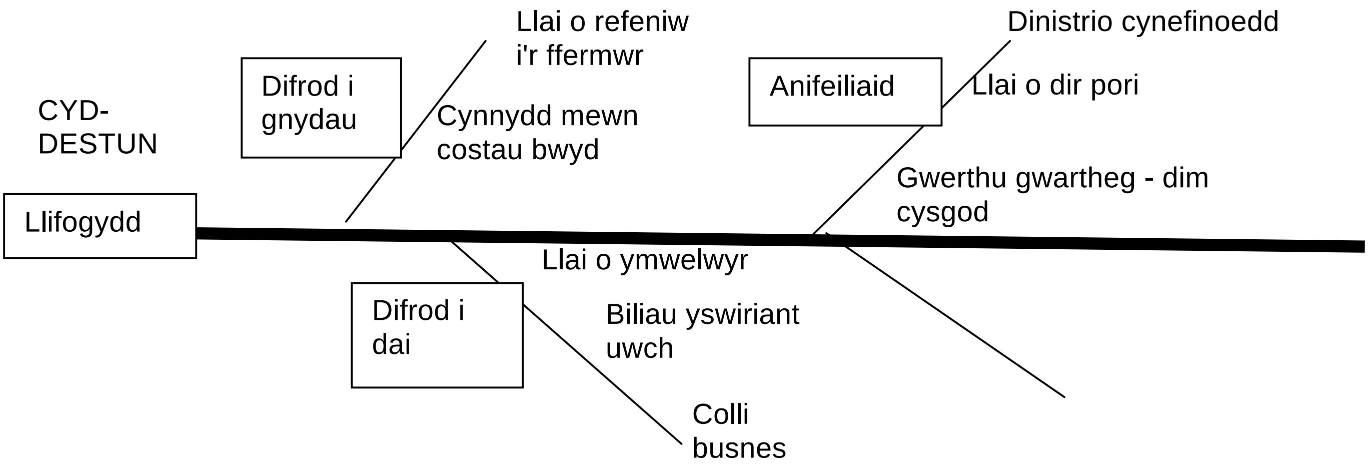
Posibiliadau ar gyfer: Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Yr unig fath o farcio sy'n cael unrhyw effaith ar ddysgu yw 'sylwadau yn unig', fel y trafodwyd yn gynharach (6.2). Mae ychwanegu marc neu lefel neu radd yn dinistrio unrhyw fudd sy'n deillio o'r sylwadau. Mae dysgu'n digwydd pan fydd cryfderau a gwendidau'r dysgwr wedi'u hadnabod, ac mae'r dysgwr yn cael cyngor clir ynghylch sut i wella. Gall athrawon neu gyfoedion ddarparu'r adborth. Mae'n rhaid i ddysgwyr weithredu ar yr adborth yn y fan a'r lle: mae'r adborth yn ffurfiannol dim ond os caiff ei weithredu arno.

20. Diagram asgwrn pysgodyn

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau
Beth yw hwn? Mae'r trefnydd graffigol hwn yn cynnig modd i ddysgwyr adeiladu cysylltiadau yn weledol rhwng newidynnau. Mae'n arbennig o ddefnyddiol i ystyried 'achos ac effaith'.



Enghraifft: Roedd myfyrwyr Blwyddyn 9 yn astudio afonydd a gofynnwyd iddyn nhw ystyried effeithiau llifogydd ar yr amgylchedd a pharatoi cyflwyniad i weddill y dosbarth. Roedd nifer wedi dewis Boscastle a Thywyn fel astudiaethau achos.

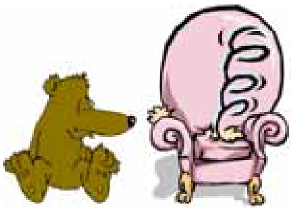
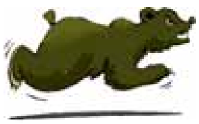


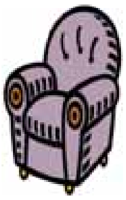
21. Llinellau ffawd

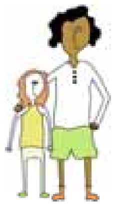
Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau
Beth yw hwn? Am esboniad llawn, gweler **Graffiau/mapiau byw.**
Y prif sgiliau yr ymdrinnir â nhw yn yr adnodd hwn yw dilyniannu, sydd fel arfer yn darparu un o nodweddion trefnu'r Llinell Ffawd, a dehongli gwybodaeth, lle mae'n rhaid i ddysgwyr ddehongli datganiadau a'u rhoi nhw ar y graff. Mae llinellau ffawd yn arbennig o rymus o ran cefnogi pynciau'r dyniaethau fel hanes, daearyddiaeth ac addysg grefyddol, yn ogystal â bod yn briodol ar gyfer datblygu sgiliau llythrennedd a rhifedd hanfodol. Fel arfer bydd Llinell Ffawd yn canolbwyntio ar brofiadau neu ffawd prif gymeriad neu gymeriadau. Gall y cymeriad hwn fod yn gymeriad go iawn neu'n gymeriad dychmygol, a'r unig ofyniad yw bod ei ffawd yn newid dros gyfnod.

Enghraifft: Elen Benfelen a'r tair arth
Am drafodaeth bellach ar ddefnyddio'r adnodd hwn, gweler **Dilyniannu**.
Brawddegau a lluniau stori

Aeth y Tri Arth am dro i'r goedwig.
Gwelodd Babi Arth fod ei gadair wedi torri.
Roedd Babi Arth wedi hel Elen Benfelen o'r tŷ.
Bwytaodd Elen Benfelen yr uwd i gyd.
Roedd Elen Benfelen yn falch iawn i weld ei Mam.
Gwelodd Elen Benfelen gadair Dadi Arth.

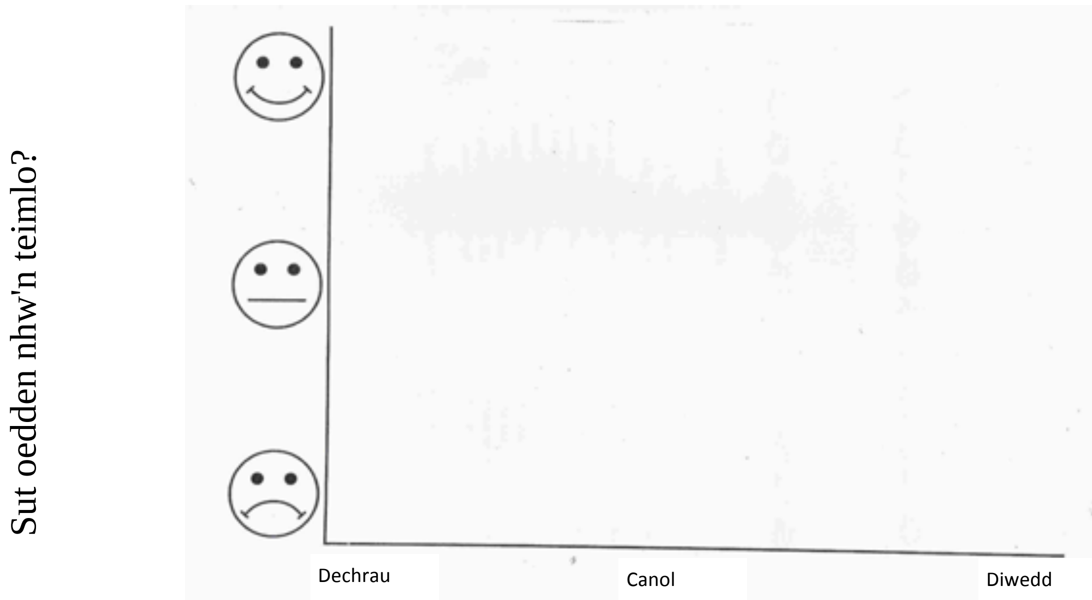







'elfennau ychwanegol' i greu gwrthdaro gwybyddol:
"'Na lygaid mawr sy' gyda chi Mam-gu", meddai Hugan Fach Goch

Graff Ffawd – Mae dysgwyr yn ei gwblhau gyda gwaith lefel brawddeg neu luniau stori neu'r ddau.



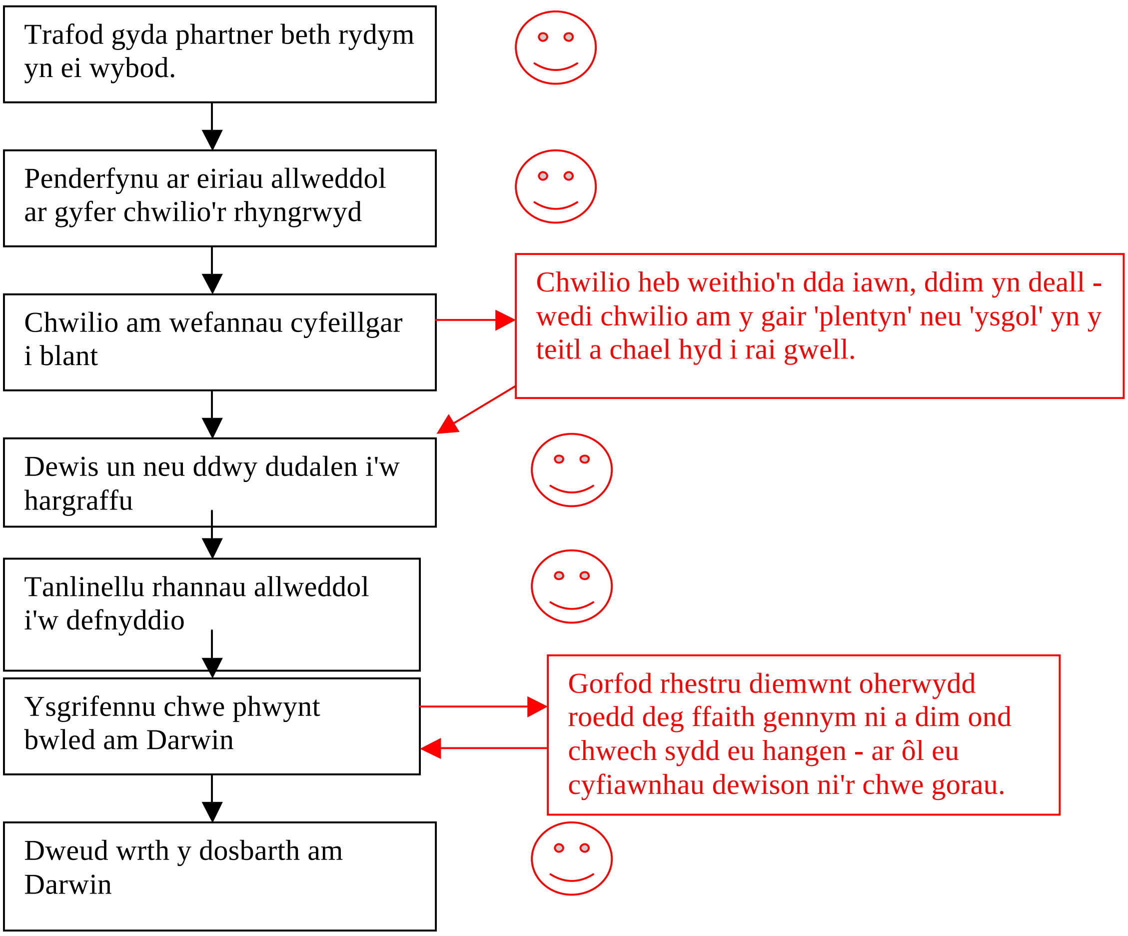
Syniad wedi'i addasu o 'Thinking Through Primary Teaching', Chris Kington Publishing (2002).

22. Trefnydd graffig i fonitro cynnydd

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – monitro cynnydd
Beth yw hwn? Siart llif yw hwn sy'n cynnig strwythur hyblyg ar gyfer cynllunio – Drwy ddefnyddio cynifer o flychau ag y bo angen ar y dysgwyr. Wrth i ddysgwyr symud drwy'r dasg maen nhw'n monitro beth mae nhw'n ei wneud ac yn gwneud newidiadau i'w cynllun gwreiddiol mewn lliw gwahanol. Hefyd gallen nhw werthuso eu cynnydd drwy ddefnyddio wynebau neu oleuadau traffig i ddangos pa mor dda y mae pob cam wedi gweithio a/neu roi rhesymau dros y newidiadau y maen nhw'n eu gwneud i'r cynllun. Pan fydd y dasg wedi'i chwblhau, mae'r trefnydd yn dangos eu cynllun, y newidiadau a wnaed a'r prosesau sydd wedi gweithio. Dyma'r cam cyntaf i ddefnyddio adnoddau metawybyddol, megis y lindys, ac yn hollbwysig mae'n addysgu dysgwyr i weld gwerth eu camgymeriadau a chanlyniadau annisgwyl.

Mae enghraifft i'w gweld isod. Mae'r cynllun gwreiddiol mewn du, ac mae'r newidiadau mewn coch.

Pwy oedd Darwin? – paratowch i ddweud wrth y dosbarth mewn munud



23. Rheolau sylfaenol ar gyfer siarad

Posibiliadau ar gyfer: Trafodaeth cyfoedion
Beth yw hwn? Mae trafodaethau grŵp bach, sydd wrth wraidd strategaethau datblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu, yn tueddu i fod yn llawer mwy llwyddiannus os yw'r dysgwyr wedi helpu i lunio'r 'rheolau sylfaenol' ar gyfer siarad. Bydd y rhain yn cynnwys rheolau ar gyfer rhannu syniadau, anghytuno, cynnwys aelodau mwy tawel o'r grŵp a ffurfio barn gyffredin. Mae hyn yn seiliedig ar waith Neil Mercer. Gweler **Adran 2**: **Gwaith Grŵp** ac **Atodiad 1**.

24. Ymatebion grŵp

Posibiliadau ar gyfer: Trafodaeth cyfoedion; pob dysgwr yn cymryd rhan weithredol
Beth yw hwn? Gofyn i'r dysgwyr ymateb fel grŵp. Mae llefarydd enwebedig yn rhoi ymateb cytûn wedi'i gyd-drafod ar ran y grŵp cyfan. Gellir cyfuno'r adnodd hwn â nifer o strategaethau eraill ac mae'n lleihau ofn dysgwyr o fethu. Gweler hefyd Adran 2.1.6 **Adborth ar hap.**

25. Gwaith grŵp ar gopïau mawr o gwestiynau arholiad

Posibiliadau ar gyfer: Defnydd ffurfiannol o brofion crynodol
Beth yw hwn? Mae pob grŵp o dri neu bedwar yn cael cwestiwn arholiad mewn teip mawr iawn wedi'i lamineiddio. Mae'n rhaid iddyn nhw drafod yr ateb a awgrymir cyn ei ysgrifennu gyda phen ffelt. Maen nhw'n fwy parod i gymryd risg oherwydd eu bod yn gwybod y gallen nhw ei rwbio allan a gweithio ar y cyd. Ar ôl hyn gallen nhw farcio eu hymdrech ar y cyd trwy ddefnyddio cynllun marcio neu feini prawf llwyddiant a gytunwyd ymlaen llaw, ac yna defnyddio goleuadau traffig ar gyfer yr adran briodol o'u nodiadau.

26. Y gadair goch

Posibiliadau ar gyfer: **Datblygu – Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau**
Beth yw hwn? Mae nifer o amrywiadau i'r adnodd hwn. Yn yr un cyntaf, mae dysgwr yn cael ei ddewis i fod yn 'dyst arbenigol', neu'n ymgymryd â rôl cymeriad. Gall gwybodaeth gael ei rhoi iddo ymlaen llaw, neu gellir gofyn iddo ddatrys ymholiadau trwy ddefnyddio'r wybodaeth a gafwyd am y pwnc yn dilyn cyfres o wersi. Mae gweddill y dosbarth yn cael ei rannu'n grwpiau ac mae'n rhaid iddyn nhw baratoi rhestr o gwestiynau i'w gofyn i'r 'tyst arbenigol'. Mae panel bach o 'ymholwyr' yn cael eu dewis o'r grwpiau hyn. Gall yr athro weithredu fel 'barnwr' er mwyn osgoi unrhyw gwestiynau amhriodol! Mae gwisgo ar gyfer chwarae rôl yn ddewisol ond mae'n well gan rai dysgwyr wneud hyn er mwyn dynwared y cymeriad yn well. Mae hyn yn gweithio'n arbennig o dda ar gyfer syniadau emosiynol os yw'n cael ei gysylltu â gwaith ymchwil blaenorol.

Enghraifft: Carrie's War
Mae'r dysgwyr wedi bod yn astudio'r testun uchod ac yn archwilio sut y gellir cyfleu emosiynau mewn ysgrifennu creadigol. Roedd cwestiynau i holi 'Carrie' yn cynnwys: *Sut oeddet ti'n teimlo am fod yn faciwî? Oeddet ti'n teimlo'n unig? Pa bethau oeddet ti wedi dewis mynd gyda ti i Gymru? ac ati...*

27. Cynyddu amser meddwl

Posibiliadau ar gyfer: Gwella ansawdd cwestiynau / ansawdd siarad
Beth yw hwn? Cynyddu 'amser meddwl' ar gyfer ymatebion dysgwyr i ***o leiaf pum eiliad***. Mae hyn yn rhoi cyfle i ddysgwyr ateb cwestiynau agored ac nid yn unig y rhai sy'n seiliedig ar ffeithiau a alwyd i gof. Mae technegau eraill yn cynnwys: dysgwyr yn cofnodi eu syniadau ar **Fyrddau gwyn bach** neu ar bapur cyn arddangos eu hatebion; **Wyneb difynegiant; Meddwl, paru, rhannu.** Gall fod tensiwn rhwng *cyflymdra* a *rhoi amser i feddwl.* Mae rhoi dau funud i barau feddwl am bum syniad da ar fwrdd gwyn bach yn gallu darparu ar gyfer cyflymdra ac amser i feddwl.

28. Adborth cyflym

Posibiliadau ar gyfer: Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Dylai adborth gael ei roi mor gyflym â phosibl ar ôl cwblhau'r dasg. Dylid ei gysylltu â'r nod dysgu hefyd ac unrhyw feini prawf llwyddiant cysylltiedig a gynhyrchwyd, fel arall bydd dysgwyr yn credu nad yw'r nod dysgu yr un mor bwysig â materion eraill ee, sillafu, cyflwyniad ac ati. Mae defnyddio asesu cyfoedion a hunanasesu yn gallu helpu sicrhau adborth cyflym.

Fodd bynnag, weithiau bydd sillafu a chyflwyniad wedi'u cynnwys yn y meini prawf llwyddiant. Mae'r syniad o 'feini prawf cynnal a chadw' parhaus sy'n cwmpasu atalnodi, sillafu, gramadeg ac ati ochr yn ochr â meini prawf tasg-benodol yn effeithiol o ran cynorthwyo dealltwriaeth y dysgwyr o ansawdd.

29. Jig-so

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – Creu a datblygu syniadau
Beth yw hwn? Mae'r dosbarth yn cael ei rannu'n grwpiau ac mae pob grŵp yn cael tasg wahanol. Ar ôl i'r dosbarth ailffurfio, mae'n rhaid i'r dosbarth cyfan ddefnyddio casgliadau'r grwpiau er mwyn datrys problem. O fewn terfyn amser penodol, mae'n rhaid i'r grwpiau ymchwilio eu tasg yn llawn a phenderfynu ar ffordd o gyfleu'r wybodaeth hon yn glir i grŵp arall/y dosbarth. Mae grwpiau'n rhannu eu casgliadau ac mae trafodaeth bellach yn cael ei hyrwyddo ynghylch y ffordd orau o ddefnyddio'r wybodaeth hon ar y cyd i ddatrys y broblem wreiddiol. (Cysylltu'n dda ar raddfa fawr â **Gweithgareddau Mat Bwrdd.)**

Enghraifft: Problem: Sut oedd bywydau'r tlawd a'r cyfoethog yn cymharu yn yr Oesoedd Canol ym Mhrydain?

Tasgau grŵp
Grŵp 1: Addysg i'r cyfoethog
Grŵp 2: Addysg i'r tlawd
Grŵp 3: Dillad y cyfoethog
Grŵp 4: Dillad y tlawd ac ati

Mae grwpiau'n rhannu gwybodaeth, yn trafod beth mae'n ei olygu a phenderfynu ar y ffordd orau i gyflwyno eu gwybodaeth. O'r fan yma, gall dysgwyr gael eu hannog i ddefnyddio adnodd arall i ddatblygu meddwl, e.e. **Diagramau Venn**.

30. Munud yn unig

Posibiliadau ar gyfer: Myfyrio – Cysylltiadau a meddwl ochrol; datblygu gwrthdaro/her wybyddol
Beth yw hwn? – ymarfer gwaith grŵp. Gofynnir i ddysgwyr siarad am funud ar bwnc arbennig megis 'goleuni'; os ydyn nhw'n dweud unrhyw beth anghywir gall y tîm arall ymyrryd a chymryd drosodd, gan ennill y pwynt.

31. Gridiau GED/GESD

Posibiliadau ar gyfer: unrhyw ran o Gynllunio, Datblygu, Myfyrio ond yn enwedig Cynllunio – Ysgogi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth flaenorol
Beth yw hwn? Mae'n cael ei ddefnyddio'n aml fel 'cofnod dysgu' oherwydd mae'n galluogi dysgwyr ac athrawon i ysgogi ac archwilio dysgu blaenorol. Gall dysgwyr greu eu cwestiynau eu hunain ar y pwnc, sy'n debygol o fod yn gwestiynau y maen nhw’n awyddus i gael hyd i'r atebion iddyn nhw. *Fodd bynnag, mae'n hollbwysig bod athrawon yn annog dysgwyr i drafod a gwerthuso'r hyn sy'n gwneud cwestiwn da ar y cychwyn.*

Gall dysgwyr flaenoriaethu neu ddewis eu dull ymholi, mae llwyddiant yn amlwg, mae'n hawdd monitro a gwerthuso'r dysgu a wnaed. (Gall athrawon ddewis llenwi'r golofn '**E**' gyda rhai cwestiynau wedi'u cysylltu â'r nod dysgu a rhoi cyfle i ddysgwyr ddewis cwestiynau pellach hefyd.)

Enghraifft:

Beth ydw i'n **G**wybod?	Beth ydw i **E**isiau gwybod?	Beth ydw i wedi **D**ysgu?

Mae enghraifft o grid GESD i'w gweld isod. Mae hyn yn hyrwyddo metawybyddiaeth pan fydd dysgwyr yn myfyrio ar sut yr oedden nhw wedi mynd ati i gwblhau'r dasg. Dylai dysgwyr symud ymlaen i ddefnyddio'r grid hwn mor gynnar â phosibl.

Beth ydw i'n **G**wybod?	Beth ydw i **E**isiau gwybod?	**S**ut ydw i'n mynd i gael gwybod? **S**ut oeddwn i wedi ei ddysgu?	Beth ydw i wedi **D**ysgu?

32. Cofnodion dysgu

Posibiliadau ar gyfer: Asesu cyfoedion a hunanasesu
Beth yw hwn? Fe'u defnyddir yn aml fel estyniad o gridiau GED/GESD gan eu bod yn galluogi dysgwyr i fynegi taith ddysgu. Gellir eu defnyddio ar gyfer myfyrio unigol, mewn pâr neu mewn grŵp. Gall cofnodion fod ar ffurf testun, lluniau, neu ddiagramau (e.e. siart llif); yn ei hanfod gall fod yn llyfr lloffion o feddwl er mwyn i ddysgwyr allu olrhain eu camau wrth wneud penderfyniadau a dechrau ffurfio strategaethau, sy'n cynnig modd trosglwyddo sgiliau mewn cyd-destunau anghyfarwydd eraill.

I ddysgwyr ifanc iawn, mae rhai athrawon wedi datblygu 'blychau meddwl' lle y gall dysgwyr 'bostio' enghreifftiau o benderfyniadau neu strategaethau defnyddiol, a chafwyd llwyddiant gyda'r rhain. Yn aml bydd y dysgwyr yn cyfeirio at eu 'dyddlyfr meddwl' neu 'flwch meddwl' i weld a oes adnodd defnyddiol y gellid ei drosglwyddo i gyd-destun newydd – mae'n amlwg bod hyn yn gofyn am rywfaint o allu a chyflwyniad gofalus iawn er mwyn galluogi dysgwyr i ddefnyddio a deall prosesau meddwl rhywun arall!

Gall y dull hwn fod yn ffordd ddefnyddiol o ddechrau archwilio metawybyddiaeth a pharatoi ar gyfer hunanasesu ac asesu cyfoedion ac egwyddorion *asesu ar gyfer dysgu eraill*.

33. Dysgwyr yn gosod cwestiynau

Posibiliadau ar gyfer: Gwella ansawdd cwestiynau / Ansawdd siarad
Beth yw hwn? Mae gosod cwestiynau yn gofyn am sgiliau lefel uchel. Mae'n golygu bod dysgwyr yn penderfynu ar y dasg ond mae hefyd yn ffordd gyflym o ddod â chamsyniadau i'r amlwg. Bydd dysgwyr yn aml yn gosod cwestiynau amhosib, neu nid ydyn nhw'n darparu digon o wybodaeth er mwyn cyflawni'r dasg. Ni fydd unrhyw gynlluniau marcio neu feini prawf llwyddiant y maen nhw'n eu creu wedi'u cysylltu'n uniongyrchol â'r cwestiynau y maen nhw'n eu gosod yn aml. Trwy ymarfer y sgìl hwn, maen nhw'n dysgu sut i ddehongli cwestiynau a phenderfynu pa fath o ateb y mae'r sawl sy'n ei holi am ei gael. Mae'r ymarfer hwn yn un anodd i'r dysgwyr felly mae'n cymryd amser.

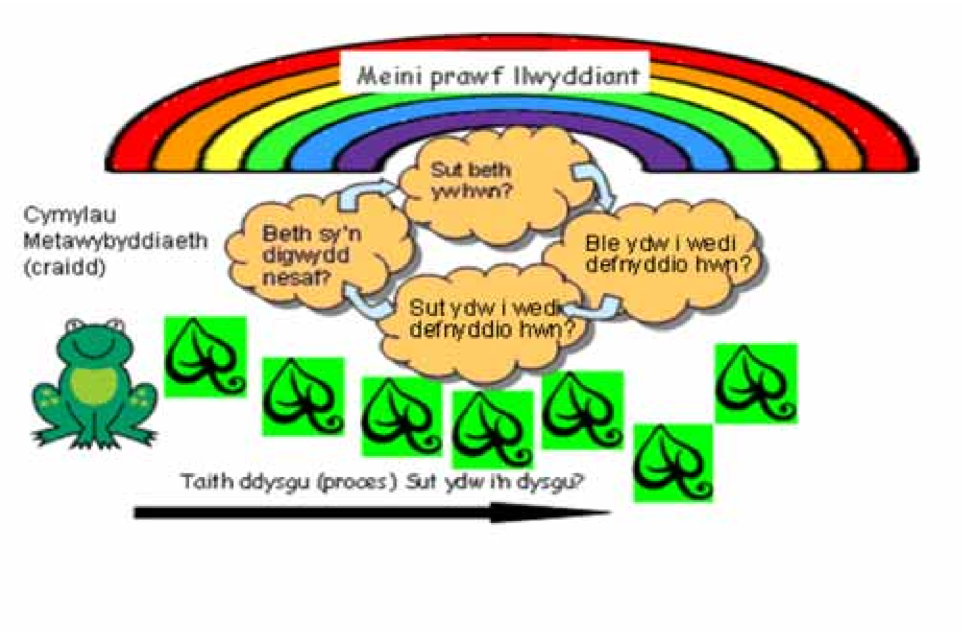
Gellir gwneud hyn trwy ofyn i barau ysgrifennu tri chwestiwn, gyda chynllun marcio/meini prawf llwyddiant ar gefn pob un. Ar ôl iddyn nhw orffen, maen nhw'n rhoi eu cwestiynau i bâr arall. Mae cael hyd i wallau yng nghwestiynau ei gilydd yn arwain at drafodaeth dda rhwng parau.

Os yw parau/grwpiau yn gosod cwestiynau ar gyfer pâr/grŵp arall, mae cymhelliant cryf i ofyn cwestiynau da sy'n wirioneddol herio'r dysgwyr eraill. Ond os yw'r her yn rhy anodd, gellir gofyn iddyn nhw ateb eu cwestiwn eu hunain!

Mae ymchwil ar asesu ar gyfer dysgu yn dangos, ar ddiwedd y cylchred addysgu, os yw hanner y dosbarth yn ateb papur y flwyddyn ddiwethaf, a hanner y dosbarth yn gosod papur y flwyddyn nesaf, bydd yr olaf yn fwy llwyddiannus mewn prawf dilynol. Mae'n rhaid i ddysgwyr 'feddwl fel yr arholwr' a chyrraedd lefel uwch o ddealltwriaeth o'r mathau o gwestiynau sy'n debygol o gael eu gofyn.

34. Dail lili/Mr Broga/cerrig camu/ôl troed

Posibiliadau ar gyfer: Metawybyddiaeth; *Myfyrio* – Adolygu'r broses/dull gweithio; adolygu deilliannau a meini prawf llwyddiant; gwerthuso eu dysgu a'u meddwl eu hunain
Beth yw hwn? Yn debyg i'r **lindysyn**, mae'n ddull o sgaffaldio metawybyddiaeth er mwyn i'r dysgwyr allu dadbacio eu meddwl mewn ffordd weledol. Gellir ei ddefnyddio ar gyfer strategaethau labelu/adnabod wrth iddyn nhw gael eu defnyddio ac ar gyfer adolygu strategaethau ar ddiwedd y dasg.



Mae disgrifio dysgu fel taith yn cael ei gymharu â helpu'r broga ar ei ffordd dros yr afon, sy'n rhy lydan iddo groesi mewn un naid; mae'r cerrig camu neu'r dail lili yn cynrychioli adnoddau/strategaethau y mae'r dysgwyr yn eu defnyddio i'w helpu i ddysgu. Gall dysgwyr eirio eu prosesau meddwl ac ymarfer 'geirfa feddwl' wrth ddewis deilen lili i'r broga. (Mewn rhai achosion, gall dail lili gynnwys lluniau neu ddisgrifiadau ysgrifenedig am yr adnoddau/strategaethau a ddefnyddir, neu gallen nhw fod yn wag a chael eu geirio gan y dysgwr). Ymarfer ar y cyd yw hwn, gyda dysgwyr eraill yn ychwanegu eu 'dail lili' eu hunain at y broses. Mae rhai enghreifftiau o gwestiynau craidd syml iawn i'w gweld uchod. Gellir ymestyn y rhain a'i hail-lunio yn ôl gallu, her a phwrpas. Mae rhai enghreifftiau i'w gweld yn **Rheoli Metawybyddiaeth, Adran 4.** Mae'n adnodd gweledol pwerus ar gyfer datblygu metawybyddiaeth, gan alluogi'r dysgwr i weld 'pa mor bell y maen nhw wedi teithio' (hyd yn oed os nad yw problem arbennig wedi cael ei datrys yn llwyr). Hefyd, mae'n helpu pontio strategaethau defnyddiol oherwydd gellir defnyddio rhai 'dail lili' mewn cyd-destunau gwahanol. Dangosir rhai syniadau ar gyfer lluniau neu awgrymiadau ysgrifenedig yn yr adran **Trionglau myfyrio.**

Ar gyfer dysgwyr mwy soffistigedig, gellir cyfeirio at y dail lili fel **Cerrig camu metawybyddol.**

35. Graffiau/mapiau byw

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau
Beth yw hwn? Mae wedi'i gysylltu'n agos â **Llinellau Ffawd.** Mae'r gweithgareddau hyn yn annog dysgwyr i ddehongli gwybodaeth o destun wedi'i segmentu a'i threfnu gan ddefnyddio strwythur graffigol gweledol. Mae'r gweithgareddau yn hyrwyddo gwrando effeithiol a sgiliau cyd-drafod yn ogystal â dod i gasgliadau a rhesymu. Rhaid i ddysgwyr wneud penderfyniadau am y darnau gwahanol o wybodaeth a pha mor berthnasol a phwysig y mae'r wybodaeth honno; rhaid iddyn nhw reoli o leiaf ddwy agwedd ar y data yr un pryd, ac fel arfer bydd un ohonyn nhw gronolegol a'r llall yn dibynnu ar y cyd-destun a ddewisir ar gyfer y gweithgaredd.

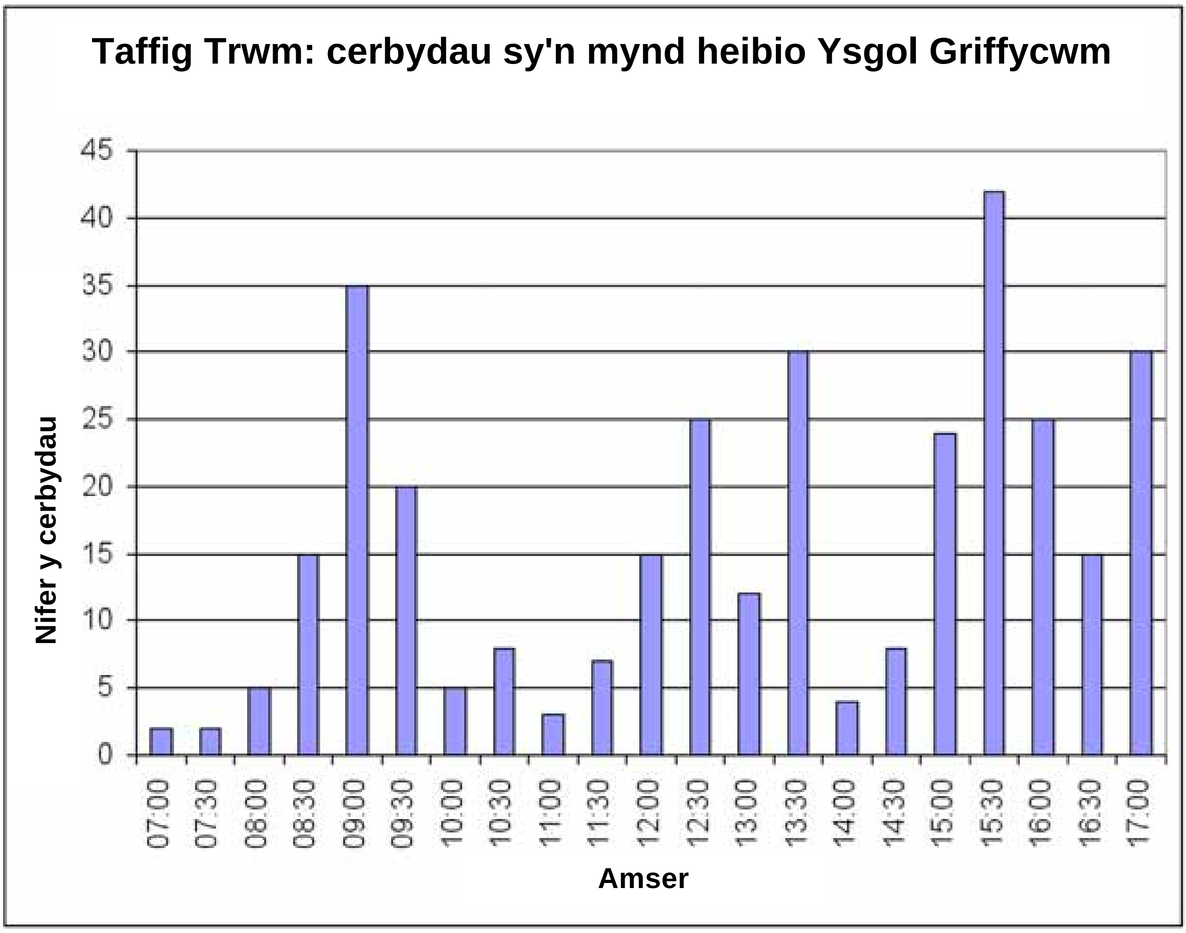
Mewn graff byw, rhaid i ddysgwyr **gyfiawnhau** safle datganiadau ar y graff a ddarparwyd. Mae datganiadau amwys wedi'u cynnwys hefyd, felly gall y graff fod yn graff llinell neu'n siart bar, yn dibynnu ar y data. Yr hyn sy'n bwysig yw bod rhaid i ddysgwyr allu dehongli'r wybodaeth rifiadol neu siâp cyffredinol y graff.

Yn yr enghraifft hon gellir dweud wrth y dysgwyr fod yr echelin lorweddol yn cyfeirio at yr amser, ond dylai'r dysgwyr eu hunain ychwanegu amserau priodol i gyfateb â'r data a roddwyd. Mewn achosion eraill gellir annog dysgwyr i lunio echelinau priodol eu hunain.

Enghraifft: Traffig trwm!

Datganiadau ar gyfer Traffic Trwm

Mae Mrs Price, y pennaeth, yn gyrru i faes parcio'r ysgol.
Mae Mr Lewis yn ffarwelio ag Eleri a Rhys wrth giât yr ysgol.
Mae Nyrs Anna Davies yn gyrru adref ar ôl gweithio sifft nos yn yr ysbyty.
Mae bws yn aros y tu allan i'r ysgol. Mae'n llawn pobl sy'n mynd i'r gwaith.
Am 2 o'r gloch, mae gyrrwr lori yn dod â dodrefn i'r ysgol.
Mae Stanley, ci y gofalwr yn rhedeg ar ôl cath ar draws y ffordd.
Mae Mr Jenkins, y dyn lolipop, yn atal y traffig i helpu'r plant i groesi'r ffordd yn ddiogel.
Mae Mrs Abdulla, y cynorthwyydd dysgu, yn cerdded i'r maes parcio i fynd adref.
Mae'n amser mynd adref ac mae Jac yn aros y tu allan i'r giât i'w fam ei gasglu.
Mae Dr Sharma yn galw i weld Mr Harris sy'n sâl.
Mae Karim, y rheolwr banc, yn gyrru adref i gael ei de.



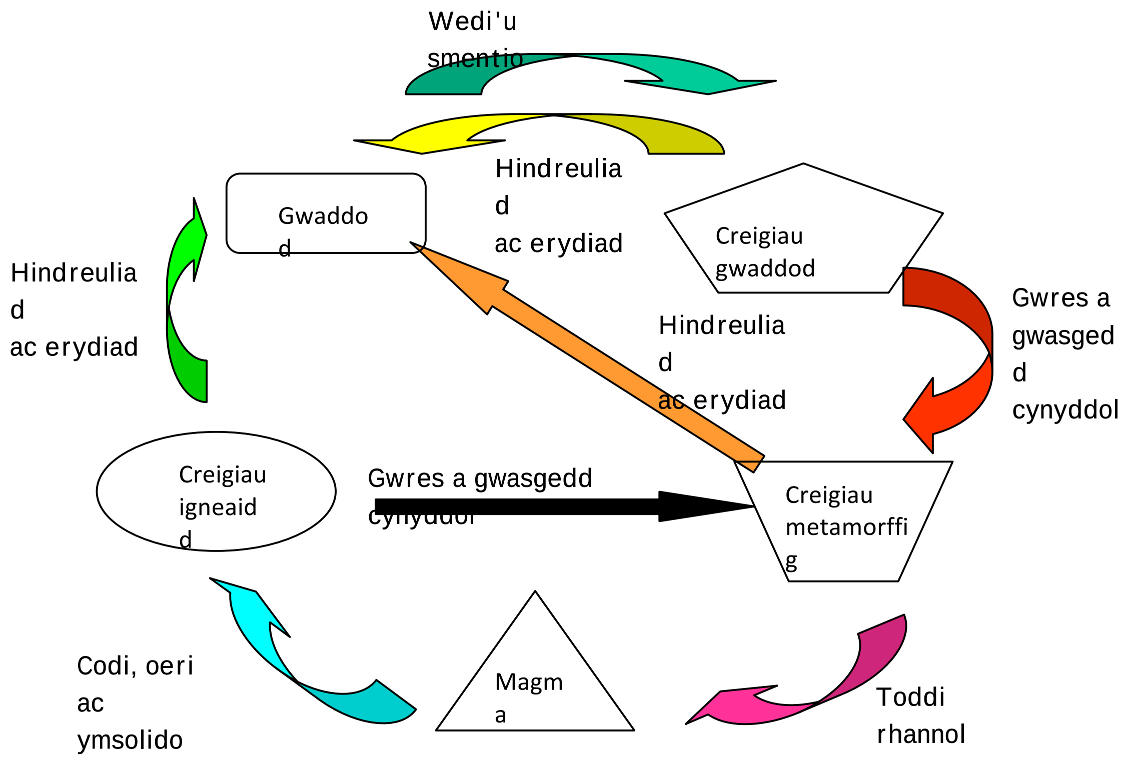
Wedi'i addasu o 'Thinking through Primary Teaching', Chris Kington Publishing (2002)

36. Diagram cof

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – meddwl yn rhesymegol a chwilio am batrymau
Beth yw hwn? Mae dysgwyr yn gweithio mewn grwpiau. Mae gan bob grŵp naill ai diagram/map heb ei labelu neu dudalen wag o bapur. Mae copïau o'r diagram/map wedi'i labelu yn cael eu cuddio o gwmpas yr ystafell. Mae un aelod o'r grŵp yn cael deg eiliad i edrych ar y fersiwn wedi'i gwblhau, yna mae'n rhaid iddo ddychwelyd i'w grŵp, tynnu llun o'r hyn y mae'n ei gofio a rhoi cyfarwyddiadau i aelod nesaf o'r grŵp am yr hyn y dylai edrych amdano. Mae'r grŵp cyfan yn cymryd rhan wrth ddatblygu strategaeth a fydd yn eu galluogi i gwblhau'r dasg yn gywir ac yn yr amser byrraf posibl. Gall cwestiynau gael eu gofyn ar ôl cwblhau'r dasg i brofi dealltwriaeth o sut y caiff y diagram ei gynllunio.

Rhoddir enghraifft ar y dudalen nesaf:

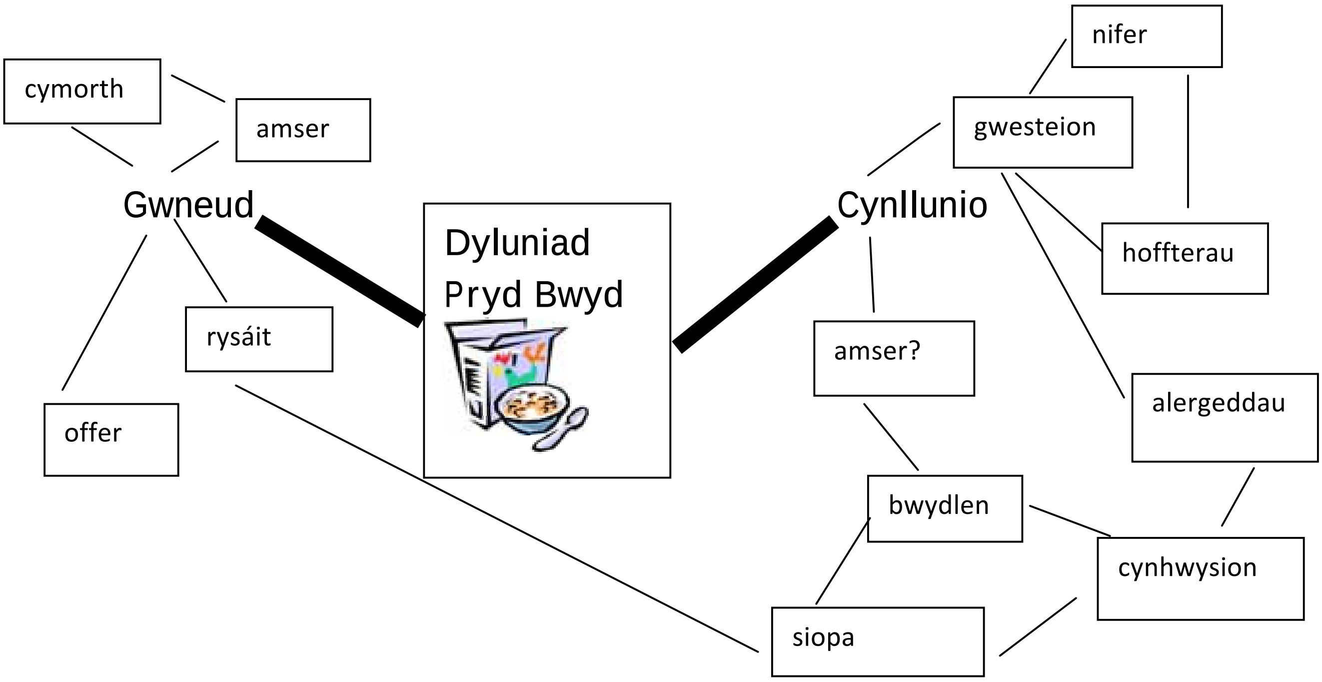
Y Cylchred Craig



Amrywiad ar y strategaeth hon yw **Testun-i-Lun/Llun-i-destun.**
Yn yr achosion hyn, gofynnir i'r grwpiau astudio darn byr o destun a'i gynrychioli fel diagram, neu i'r gwrthwyneb. (Mae'r gweithgaredd hwn yn tueddu i weithio orau gyda thestun penodol iawn).

37. Mapio meddwl

Posibiliadau ar gyfer: Y rhan fwyaf o egwyddorion mewn Cynllunio, Datblygu, Myfyrio ond yn enwedig Cynllunio – Ysgogi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth flaenorol
Beth yw hwn? Wedi'i gynhyrchu'n fasnachol yn gyntaf gan Tony Buzan, mae Mapio meddwl© yn system ar gyfer cofnodi gwybodaeth mewn ffordd sy'n cyfateb yn well â'r ffordd y mae'r ymennydd yn gweithio na thestun llinol. Mae'r prif gysyniad wedi'i leoli'n ganolog gyda llinellau yn mynd allan gydag un gair arnyn nhw i gynrychioli pob prif syniad cysylltiedig. Mae canghennau llai yn mynd allan o'r prif ganghennau gyda syniadau ac enghreifftiau atodol. Gall dysgwyr ddefnyddio lliwiau, lluniau, testun a llinellau i gysylltu syniadau cysylltiedig ar ganghennau gwahanol. Mae enghraifft syml i'w gweld drosodd:



38. Byrddau gwyn bach

Posibiliadau ar gyfer: Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Defnyddio byrddau gwyn bach ysgrifennu/sychu – naill ai fel unigolion neu fel grwpiau er mwyn i ddysgwyr allu arddangos eu hatebion; mae'n rhoi cyfle i bob dysgwr gyfrannu. Gall athrawon ddewis ambell un i'w ddarllen yn uchel, neu adnabod yn gyflym ateb anghywir y byddai'n ddefnyddiol ei archwilio.

Mae rhai athrawon yn defnyddio cerdyn A4 wedi'i lamineiddio, gydag un ochr goch ac un ochr wyrdd efallai. Os yw dysgwyr yn hyderus eu bod yn gwybod yr ateb, maen nhw’n ysgrifennu ar yr ochr wyrdd; os nad ydyn nhw yn siŵr, maen nhw’n ysgrifennu ar yr ochr goch. Mae hyn yn lleihau unrhyw straen ynglŷn â chael yr ateb yn anghywir. Mae angen *siarad petrus* yn aml os yw dysgwyr yn dechrau dod i ddealltwriaeth newydd, ac mae hon yn ffordd dda o annog y dysgwyr i archwilio eu syniadau petrus.

39. DMG (Dysgwr Mwy Gwybodus)

Posibiliadau ar gyfer: Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Mae'r athro neu ddysgwr yn dewis rhywun arall o'r dosbarth sy'n un da am esbonio pwnc arbennig. Mae'r DMG (Dysgwr Mwy Gwybodus) yn gweithredu fel tiwtor cyfoedion, gan helpu ei bartner i weithio drwy broblemau drwy roi cynghorion a chyfarwyddiadau iddo (sgaffaldio). Dros gyfnod, bydd dysgwyr yn gwybod pa DMG yn y dosbarth (neu fan arall) sy'n fwyaf defnyddiol ar gyfer maes sgiliau arbennig. Mae'n cysylltu'n dda â **Gofyn i'r gynulleidfa/Ffonio ffrind** (Gellir ei ddefnyddio os yw dysgwr yn dangos coch yn y **Goleuadau traffig.**)

Yn ddelfrydol dylai athrawon geisio sicrhau bod cyfoedion pob dysgwr yn ei ystyried yn gyfathrebwr arbenigol mewn o leiaf un maes sgiliau.

40. Mwyaf tebygol o (cysylltiad agos â 'Pwy-beth-pryd-ble-pam-sut?')

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – meddwl yn rhesymegol a chwilio am batrymau
Beth yw hwn? Mae dysgwyr yn gweithio mewn grwpiau ac fel arfer bydd peth dystiolaeth weledol/glywedol yn cael ei chyflwyno iddyn nhw (lluniau/fideo/cerddoriaeth o bosib). Maen nhw’n defnyddio'r dystiolaeth hon i gyfiawnhau syniadau mewn ymateb i'r cwestiynau y mae'r athro yn eu gofyn, e.e. Pwy sy'n debygol o fyw yno? / personoliaeth pobl / teimladau ac ati.

Enghraifft 1
Mae'r dysgwyr yn gwylio clip fideo heb y trac sain – gofynnir i grwpiau ddisgrifio naws y lle, pwy sy'n fwyaf tebygol o fyw yno ac ati. Mae tri darn o gerddoriaeth yn cael eu chwarae. Mae'n rhaid i'r grwpiau gyfiawnhau pa ddarn o gerddoriaeth y bydden nhw’n ei ddefnyddio fel y trac sain. Gall cymharu â'r trac sain go iawn arwain at drafodaeth werthfawr ac archwilio syniadau cychwynnol.

Enghraifft 2
Mae'r dysgwyr yn gweld cyfres o ffotograffau (e.e. trefol, dinas, arfordirol ac ati...). Gofynnir iddyn nhw drafod cyfres o gwestiynau mewn grwpiau a chyfiawnhau eu hatebion, e.e. *"Ble fyddech chi'n fwyaf tebygol o weld llwynog?" "Pa ardal fyddai'n fwyaf tebygol o elwa ar dwristiaeth?"* ….ac ati.

Enghraifft 3
Mae'r dysgwyr yn gweld lluniau o nifer o lefydd addoli a gofynnir iddyn nhw adnabod, gyda chyfiawnhad, pa lun sy'n fwyaf tebygol o gyfateb â maen prawf arbennig: e.e. *"P'un sydd fwyaf tebygol o fod yn Eglwys Gatholig?", "Sut ydych chi'n gwybod?", "P'un ydych chi'n fwyaf tebygol o'i weld yn Asia?"* …ac ati.

41. Dirgelion/Dirgelion aml-haenog

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau
Beth yw hwn? Gweithgaredd datrys problem yw hwn yn seiliedig ar gwestiwn(gwestiynau) canolog y mae'n rhaid i ddysgwyr eu hymchwilio a cheisio eu hateb. Mae'r wybodaeth neu'r 'cliwiau' yn cael eu cyflwyno ar ddarnau o gerdyn ar wahân, ac mae'n rhaid i ddysgwyr fynd trwyddyn nhw er mwyn ffurfio casgliadau. Mae dirgelion yn gymhorthion addysgu ac asesu amlbwrpas y gellir eu defnyddio i hybu ystod eang o sgiliau gwybyddol. Mae gan ddirgelion drywydd storïol cryf fel arfer – maen nhw'n ymwneud â phobl y mae pethau'n digwydd iddyn nhw neu bobl sy'n achosi pethau i ddigwydd. Mae hyn yn helpu i gynnal sylw dysgwyr ar bob lefel. Nid oes rhaid i'r bobl, lleoedd ac amgylchiadau hyn fod yn rhai go iawn: gallen nhw fod yn gyfuniad sy'n cynrychioli perthnasoedd pwysig a chyffredinoli, ond mae bod yn agos i realiti yn ddymunol! Mae erthyglau papur newydd yn ffynonellau da o ddeunyddiau ar gyfer datblygu dirgelion. Mae'r rhan fwyaf o ddirgelion yn addas ar gyfer gweithgareddau dilyniannu, a all helpu dysgwyr i ddatblygu eu naratif eu hunain ar gyfer y digwyddiad. Ond mae'r ffocws ar gwestiynu'r dystiolaeth ac annog dysgwyr i allosod yn hytrach na dim ond dilyniannu.

Enghraifft: Pam aeth y tân allan o reolaeth a dinistrio cymaint o ddinas Llundain?
Mae sawl ffordd o gynnal y gweithgaredd hwn. Bydd rhai athrawon yn gofyn 'cwestiwn mawr', bydd eraill yn gofyn i'r dysgwyr ddatblygu cyfres o gwestiynau i'w hateb ar ôl astudio'r cardiau. Gall dysgwyr ac athrawon drafod dulliau trefnu effeithiol, llinellau amser, cryfder tystiolaeth ac ati. Yn ystod gwaith dilynol gall y dysgwyr gyflwyno eu tystiolaeth mewn nifer o ffyrdd gwahanol.

Cardiau datganiad

Roedd Thomas Farrinor yn Bobydd i Frenin Siarl II.	Cofnodwyd mai'r un cyntaf i farw oedd morwyn y Pobydd.
Roedd y Pobydd yn sicr ei fod wedi diffodd ei ffwrn, ond mae'n debyg bod cols o'r tân wedi cynnau coed tân gerllaw.	Roedd y rhan fwyaf o'r tai a'r adeiladau wedi'u gwneud o bren ac roedd to gwellt gan lawer ohonyn nhw.
Roedd y bobl wedi brwydro i ddiffodd y tân gyda bwcedi o ddŵr.	Roedd Pudding Lane yn adnabyddus am ei lygod mawr.
Roedd llawer o bobl wedi treulio amser yn arbed eu heiddo yn lle ceisio atal y tân rhag lledu.	Ar nos Fercher tawelodd y gwynt ac roedd y tân yn llosgi'n llai ffyrnig.
Defnyddiwyd pren a lledr i wneud bwcedi.	Cafodd tua phedair rhan o bump o'r ddinas ei dinistrio.

Roedd y Pobydd wedi anghofio diffodd ei ffwrn.	Roedd y Pobydd yn byw yn Pudding Lane.
Cofnodwyd bod y tân wedi dechrau yn Pudding Lane.	Roedd yr adeiladau wedi cynnau yn gyflym iawn.
Roedd tŷ'r Pobydd ar dân ac roedd gwreichion o'r tŷ wedi disgyn ar wair a gwellt sych yn y Star Inn.	Roedd warysau ar lan yr afon yn cynnwys olew, gwêr a nwyddau hylosg eraill.
Roedd gwynt cryf o'r dwyrain wedi cryfhau'r fflamau.	Dechreuodd y tân yn y nos.
Amcangyfrifwyd bod y tân wedi dinistrio tua 13,200 o dai, bron 90 o eglwysi plwyf, a bron 50 o neuaddau cwmnïau lifrai.	Cafodd tai eu dymchwel i geisio atal y tân rhag lledu, ond cafodd pren a sbwriel eu gadael yn y stryd.

Wedi'i addasu o 'Thinking through Primary Teaching', Chris Kington Publishing (2002)

D.S. Nid yw rhai cardiau datganiad, megis *Dechreuodd y tân yn Pudding Lane*, yn ateb y cwestiwn: *Pam aeth y tân allan o reolaeth a dinistrio cymaint o ddinas Llundain?* Gall y gweithgaredd helpu dysgwyr i ganolbwyntio ar ateb y cwestiwn a osodwyd!

42. Camau nesaf yn dangos sut i wella

Posibiliadau ar gyfer: Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Mae athrawon neu gyfoedion yn rhoi'r cam nesaf i'r dysgwyr, ond yn fwy pwysig dangosir iddyn nhw **sut** i gyrraedd y cam nesaf. Bydd athrawon/dysgwyr yn gwneud yn siŵr bod y camau nesaf wedi cael eu cyrraedd. Gallai'r cam nesaf fod yn 'ddymuniad' **Dwy/tair seren a dymuniad.** Mae'r adborth yn *ffurfiannol* pan fydd y cam nesaf wedi cael ei gyrraedd.

Fel arfer mae'n ddefnyddiol os yw sylwadau'r cam nesaf yn dechrau gyda gorchymyn megis: *Ychwanegwch, Newidiwch, Esboniwch, Cynhwyswch, Hepgorwch, Symudwch, Rhowch, Dangoswch, Dywedwch...* , ac yn mynd ymlaen i roi cyngor penodol iawn – heb roi'r 'ateb' yn uniongyrchol fel arfer. **Gweler hefyd: Sylwadau 'cau'r bwlch'.**

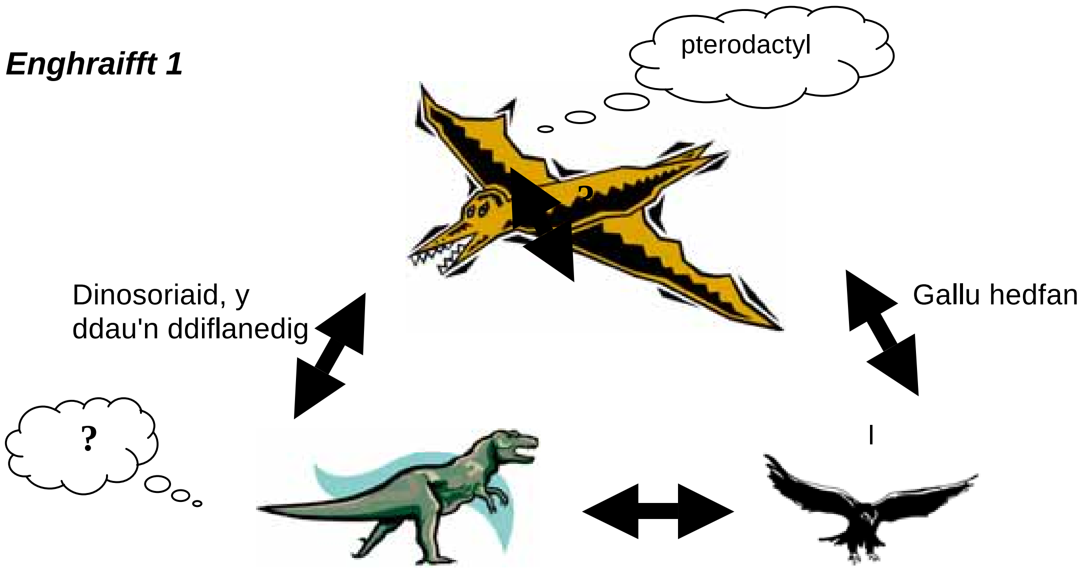
43. Dim dwylo i fyny

Posibiliadau ar gyfer: Gwella ansawdd cwestiynau / Ansawdd siarad
Beth yw hwn? Mae rhai athrawon wedi defnyddio strategaethau 'dim dwylo i fyny' a chael llwyddiant mawr. Disgwylir i bob dysgwr gyfrannu, ac mae gwerth i bob ateb. Gall yr athro ddewis unrhyw un yn y dosbarth i ateb cwestiynau. Felly mae'n rhaid i bob disgybl fframio ateb i'r cwestiwn yn ei ben.

44. Yr un gwahanol

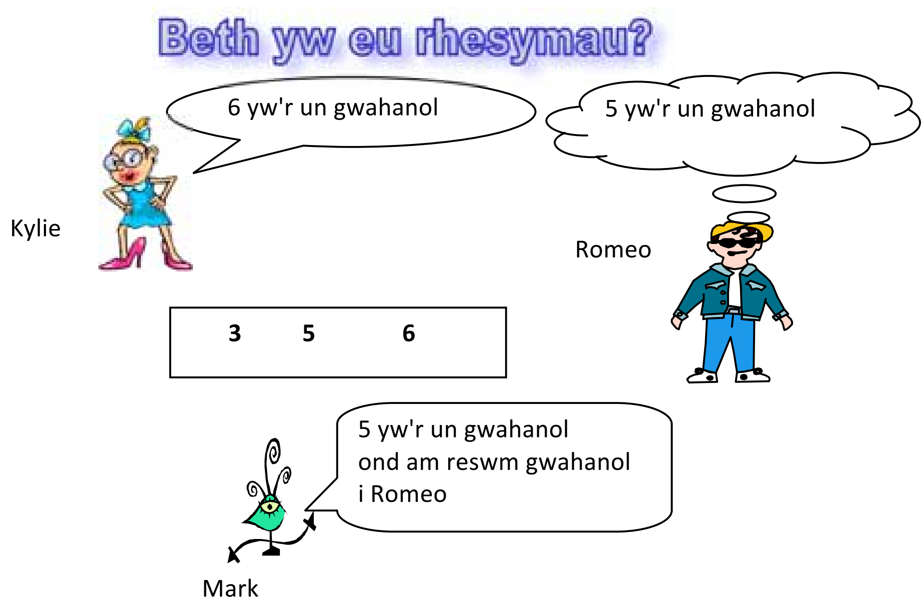
Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – meddwl yn rhesymegol a chwilio am batrymau
Beth yw hwn? Adnodd amlbwrpas yw hwn sy'n hawdd ei ddefnyddio a'i ddatblygu mewn gwahanol bynciau gyda dysgwyr o wahanol oedran. Mae'n helpu dysgwyr i ddatblygu dealltwriaeth o gysyniadau a geirfa allweddol. Mae hyn yn cynorthwyo sgiliau fel dosbarthu a diffinio nodweddion. Mae hefyd yn helpu dysgwyr i ddeall nodweddion/priodweddau pethau. Gellid gofyn i ddysgwyr nodi un nodwedd debyg sy'n gwahaniaethu dwy eitem o drydedd eitem, a gall fod yn sail i waith dosbarth cyfan yn ogystal â gwaith pâr neu waith grŵp.

Enghraifft 1



Wedi'i addasu o 'Thinking Through Primary Teaching', Chris Kington Publishing (2002)

Enghraifft 2



45. Meddwl clytwaith

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – Meddwl yn rhesymegol a chwilio am batrymau
Beth yw hwn? Defnyddir sgwariau o wahanol ddefnyddiau, wedi'u gwnïo gyda'i gilydd, i wneud cwiltiau clytwaith. Mae pob sgwâr yn wahanol. Fodd bynnag, mae modd adnabod cysylltiadau: gall sgwariau cyfagos gynnwys yr un lliw neu'r un patrwm neu'r un nodwedd.

Gall dysgwyr gael cyfres o gardiau gyda labeli megis *calon, ysgyfaint, rhydwelïau, pwmpio'r gwaed...* Mewn grwpiau, maen nhw'n creu clytwaith o gardiau cysylltiedig: nid oes un ateb, ond mae'n rhaid iddyn nhw allu cyfiawnhau'r cysylltiadau sy'n cael eu creu.

Fel arall, ar ddiwedd dilyniant o wersi, gellir gwahodd dysgwyr i greu clytwaith mewn ffordd debyg i **Mapio meddwl.**

46. Marcio cyfoedion

Posibiliadau ar gyfer: Asesu cyfoedion; Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Mae dysgwyr yn marcio neu'n rhoi sylwadau ar waith ei gilydd. Gall fod yn effeithiol iawn ar ôl cyflwyniadau grŵp neu unigol, yn enwedig os yw'r meini prawf llwyddiant yn glir ac wedi cael eu trafod cyn i'r gwaith ddechrau.

Mae athrawon yn defnyddio amrywiaeth o ddulliau, gan gynnwys *parau o ddysgwyr* yn ysgrifennu ychydig o destun, er enghraifft, a *phâr arall* yn asesu cyfoedion yn erbyn meini prawf cytûn a chyffredin. Mae'r ddau bâr yn esbonio eu gwerthusiadau ac yn awgrymu un gwelliant penodol. Mae'r pâr gwreiddiol yn gwneud o leiaf un gwelliant penodol.

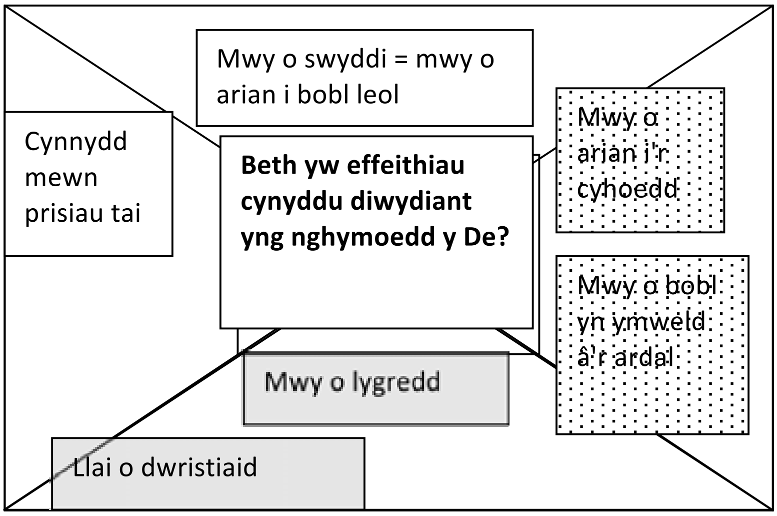
47. Ffonio ffrind

Posibiliadau ar gyfer: *Gwella ansawdd cwestiynau / ansawdd siarad*
Beth yw hwn? Gofynnwch i'r dysgwyr greu cwestiynau. Er enghraifft, mae dysgwyr yn cael eu trefnu'n grwpiau a gofynnir iddyn nhw ysgrifennu pum cwestiwn nad yw nhw'n gwybod yr ateb iddyn nhw am bwnc arbennig sy'n cael ei addysgu. Mae pob grŵp yn dewis un cwestiwn o'i restr. Mae'r cwestiwn yn cael ei ddarllen yn uchel a'i roi i'r grŵp nesaf. Mae'r grŵp nesaf yn darllen ei gwestiwn yn uchel, ac mae'n cael ei roi i grŵp arall nes bod cwestiwn gan bob grŵp. Yna mae'r grwpiau yn cael amser penodol i ddarganfod, trafod a chyflwyno eu hateb i'r dosbarth cyfan. Mae'r athro yn arwain y drafodaeth ble a phryd y bo'n briodol. Gall **Gofyn i'r gynulleidfa** weithio'n dda iawn hefyd gyda dysgwyr iau.

48. Gweithgareddau mat bwrdd

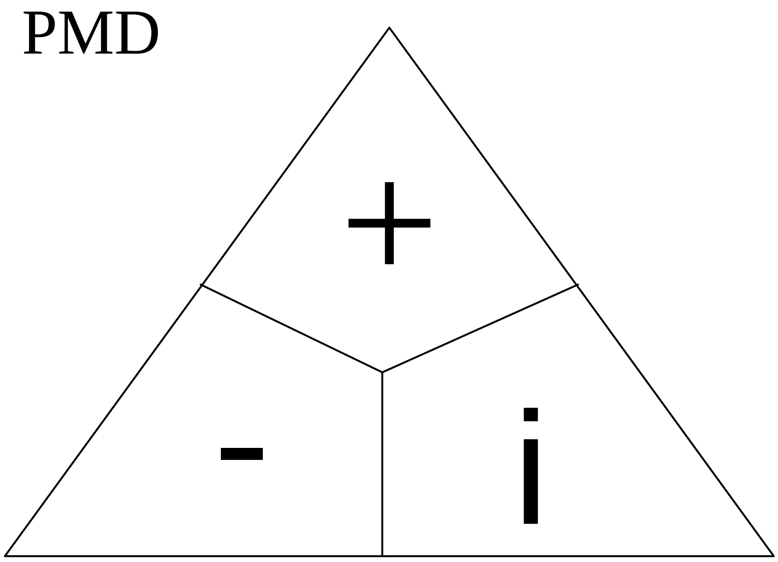
Posibiliadau ar gyfer: Llawer o Gynllunio, Datblygu, Myfyrio
Beth yw hwn? Mae'r adnodd hwn yn annog pob aelod o grŵp o bedwar i rannu syniadau mewn ffordd adeiladol a gweledol. Mae dysgwyr yn cael 'mat bwrdd' A3 mawr wedi'i lamineiddio, fel y dangosir isod, ynghyd â rhai nodiadau gludiog. Mae pob aelod o'r grŵp yn paratoi eu syniadau eu hunain am broblem arbennig, ac yn eu hysgrifennu ar nodiadau gludiog. Yna mae'n glynu'r nodiadau gludiog ar ei ran o fat bwrdd ei grŵp. Mae hyn yn darparu sail fwy diriaethol i ddysgwyr gwestiynu aelodau eraill o'u grŵp am syniadau. Yna mae pob grŵp yn paratoi ateb ar y cyd drwy symud y nodiadau gludiog a ddewiswyd: mae ffactorau pwerus cytûn yn cael eu symud yn agos i'r canol, mae ffactorau llai pwerus yn cael eu gosod ymhellach allan. Mae syniadau'r grŵp yn cael eu rhannu â grwpiau eraill. Mae hon yn strategaeth bwerus iawn o ran 'hyfforddi' dysgwyr i reoli metawybyddiaeth a llunio strategaethau, oherwydd gallen nhw ddilyn yn gorfforol y llwybr yr oedden nhw wedi'i ddilyn wrth wneud penderfyniad.

Enghraifft:



49. Diagram PMD (Edward de Bono)

Posibiliadau ar gyfer: Myfyrio – adolygu deilliannau a meini prawf llwyddiant; adolygu'r brosesu/dull gweithio; gwerthuso eu dysgu a'u meddwl eu hunain
Beth yw hwn? Mae dysgwyr yn categoreiddio eu syniadau neu eu dysgu yn: '+' Plws (hynny yw, wedi gweithio/efallai y bydd yn gweithio); '-' Minws (hynny yw, ddim wedi gweithio/efallai na fydd yn gweithio); a 'D' (Diddorol). Mae'n annog dysgwyr i ddosbarthu syniadau yn ôl eu rhinweddau, neu adnabod beth sydd wedi gweithio a beth sydd heb weithio ar gyfer eu dysgu. Gellir defnyddio grid fel yr un isod.



50. Wyneb difynegiant

Posibiliadau ar gyfer: Gwella ansawdd cwestiynau / ansawdd siarad
Beth yw hwn? Mae'r athro yn ceisio cadw wyneb difynegiant ac felly nid yw'r dysgwyr yn gallu dweud a yw unrhyw ateb y maen nhw'n ei roi yn 'gywir' neu beidio. Os yw dysgwyr yn ceisio dyfalu beth sydd ym mhen yr athro, mae bron yn sicr na fyddan nhw'n rhoi'r ateb y maen nhw'n wirioneddol gredu sy'n gywir.

Nid yw **Pêl-fasged nid ping-pong** o unrhyw werth os yw dysgwyr yn gwybod pa ateb y mae'r athro yn rhoi mwy o werth iddo drwy iaith y corff neu gliwiau cynnil eraill.

51a. Her nodyn gludiog 1

Posibiliadau ar gyfer: Cynllunio – ysgogi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth flaenorol
Beth yw hwn? – cyfuniad o **Weithgareddau mat bwrdd** a **Her pelen eira**. Mae dysgwyr yn cael terfyn amser o ddwy funud i ysgrifennu ar nodyn gludiog dri pheth y maen nhw'n eu cofio (neu'n eu credu) am bwnc/syniad/mater. Mae'r rhain yn cael eu coladu ar y bwrdd o flaen y dosbarth. Mae'r dysgwyr a'r athrawon yn trafod pa mor berthnasol yw'r rhain, a gallen nhw eu crynhoi ar ffurf siart neu fap cysyniad ac ati.

51b. Her nodyn gludiog 2

Posibiliadau ar gyfer: Hunanasesu ac asesu cyfoedion
Beth yw hwn? Mae grwpiau, parau ac unigolion yn gwerthuso eu dysgu. Er enghraifft, mae un o'r cwestiynau "Beth ydw i wedi'i ddysgu?", "Sut oeddwn i wedi dysgu hyn?", "Beth oeddwn i wedi'i chael yn hawdd/anodd?", "Beth sydd angen i mi wneud nesaf?", yn cael ei ateb ar nodyn gludiog a'i rannu â grŵp arall neu weddill y dosbarth. Mae'r dechneg hon yn canolbwyntio ar feddwl am ddysgu ac mae'n annog dysgwyr i weithio tuag at eu camau nesaf.

52. Pyramid blaenoriaeth

Posibiliadau ar gyfer: Cynllunio – pennu'r broses/dull gweithio a'r strategaeth
Beth yw hwn? Mae dysgwyr yn tynnu llun pyramid i drefnu eu cynllunio. Maen nhw'n rhoi nodiadau gludiog ar gyfer eu blaenoriaethau pwysicaf ar frig y pyramid, a blaenoriaethau llai yn is i lawr. Mae gwaelod y pyramid yn cael ei ddefnyddio ar gyfer tasgau sydd heb fod yn dasgau brys. Gellir ei ddefnyddio yn lle Rhestru Diemwnt os yw'n fwy priodol.

53. O blaid ac yn erbyn

Posibiliadau ar gyfer: Cynllunio: pennu'r broses/dull gweithio a'r strategaeth
Beth yw hwn? Gofynnir i ddysgwyr ddweud/ysgrifennu beth yw nodweddion da a drwg syniad neu strategaeth arbennig. Os ydyn nhw'n ysgrifennu, y ffordd fwyaf hwylus yw eu cyflwyno mewn dwy golofn. Datblygiad pellach fyddai defnyddio **PMD**.

54. Gridiau CwAMFf

Posibiliadau ar gyfer: Cynllunio – gofyn cwestiynau, cywain gwybodaeth
Beth yw hwn? Yn debyg i **gridiau GED/GESD**, mae gridiau CwAMFf yn cynnig modd ymchwilio gyda mwy o ffocws i gwestiwn arbennig. Mae enghraifft i'w gweld isod:

Cwestiwn	**A**teb	**M**anylion	**Ff**ynhonnell

Gellir gofyn cwestiwn, neu gyfres o gwestiynau, i'r dysgwyr (neu gellir eu gwahodd i ysgrifennu rhai cwestiynau eu hunain). Yna defnyddir gweithgaredd sy'n cynnig modd i'r dysgwyr ymchwilio atebion posib. Rhaid i'r dysgwyr grynhoi unrhyw

wybodaeth sy'n cael ei darganfod a chynhyrchu ateb clir a chryno. Gellir cofnodi unrhyw fanylion sy'n cefnogi eu hateb, neu sydd o ddiddordeb i'r drafodaeth, yn y golofn Manylion. Yn olaf, mae'n rhaid i'r dysgwyr ddarparu manylion cywir am eu ffynonellau ymchwil y gall dysgwyr eraill eu defnyddio.

55. Cwestiwn a thrafod

Posibiliadau ar gyfer: Cynllunio – gofyn cwestiynau
Beth yw hwn? Trafodaeth lle mae dysgwyr yn cael gofyn cwestiynau ond nid ydyn nhw'n cael datgan unrhyw beth arall. Cafodd ei ddatblygu gan yr Athro Paul Bidwell o Adran Saesneg Prifysgol Saskatchewan. Mae'r athro yn dewis pwnc, un dadleuol efallai. Gall unrhyw ddysgwr ofyn cwestiwn ond ni all ofyn cwestiwn arall hyd nes bod o leiaf pedwar dysgwr arall, er enghraifft, wedi gofyn cwestiwn. Os yw dysgwr yn gwneud datganiad, neu ddatganiad ar ffurf cwestiwn, mae'r dosbarth yn gweiddi DATGANIAD! I gychwyn gall fod cyfnodau o dawelwch wrth i'r dysgwyr geisio rhoi eu syniadau ar ffurf cwestiwn, ond fel arfer mae'n werth dyfalbarhau. Mae'r strategaeth hon yn ddefnyddiol i gefnogi a datblygu dilyniannau o gwestiynau a'u pwysigrwydd o ran cywain gwybodaeth yn effeithiol.

Cam nesaf posibl fyddai i'r dysgwyr grwpio'r cwestiynau gorau gyda'i gilydd mewn ffordd resymegol, yn baragraffau i bob pwrpas. Yna gall hyn fod yn sail ar gyfer ysgrifennu am y pwnc wrth iddyn nhw ateb y cwestiynau.

56. Swigod cwestiynau

Posibiliadau ar gyfer: Cefnogi'r rhan fwyaf o Gynllunio, Datblygu, Myfyrio, Gwella ansawdd cwestiynau
Beth yw hwn? Anogwr i athrawon/Cynorthwywyr Cymorth Dysgu a dysgwyr i ofyn cwestiynau priodol a chwestiynau sy'n galw am y sgiliau mwyaf, gan osgoi canolbwyntio ar gwestiynau galw i gof. Trefnir yr anogwyr hyn fel a ganlyn:
Cwestiynau y gallem eu defnyddio i

- *egluro*
- *cyfiawnhau*
- *archwilio safbwyntiau eraill*
- *archwilio goblygiadau a chanlyniadau*
- *mewn metawybyddiaeth – proses ddadbacio a monitro cynnydd.*

Cwestiynau y gallen ni eu defnyddio i egluro

Allech chi esbonio bod….?

Sut mae hynny'n eich helpu chi i…?

Pa gwestiynau allech chi eu gofyn er mwyn…?

Beth ydych chi'n ei ddeall am…?

Beth ydych chi'n ei olygu wrth…?

Beth sydd angen ei wneud er mwyn….?

Beth fyddai mantais/anfantais…?

Allech chi roi enghraifft i mi o…?

Cwestiynau y gallen ni eu defnyddio i gyfiawnhau

Pam ydych chi'n meddwl bod….?

Beth yw'ch rhesymau ….?

Pa dystiolaeth sydd gennych chi ….?

Pam ydych chi'n cytuno/anghytuno bod…?

Sut ydych chi'n gwybod bod…?

Sut mae hon yn enghraifft o…?

Sut mae hyn yn cefnogi/herio…?

Cwestiynau y gallen ni eu defnyddio i archwilio safbwyntiau eraill

Sut gallech chi roi hwn mewn ffordd arall…?

Beth petai rhywun yn awgrymu…?

Beth fyddai'n digwydd pe…?

I ba raddau ydych chi'n anghytuno….?

Sut mae'r safbwyntiau/syniadau hyn yn wahanol i…?

Ym mha ffordd arall allen ni edrych ar….?

Cwestiynau y gallen ni eu defnyddio i archwilio goblygiadau a chanlyniadau

Beth allai fod canlyniadau….?

Sut gallech chi brofi …?

Ydy hi'n dilyn bod…?

Sut mae hyn yn cytuno â…?

Sut gallech chi ddefnyddio hyn i ragfynegi …?

Pam byddech chi'n profi …?

Sut bydda i'n gwybod os…?

Cwestiynau y gallen ni eu defnyddio mewn metawybyddiaeth – proses ddadbacio a monitro cynnydd

Beth ydych chi wedi'i wneud i gyrraedd…? Pam?

Ble gawsoch chi'r syniad…?

Beth ydych chi'n meddwl y dylen ni ei wneud nesaf...? Pam?

Ble ydych chi wedi defnyddio'r syniad/strategaeth hon o'r blaen...?

Sut gallwn ni ddefnyddio hyn i'n helpu i…?

Pryd arall gallai'r dull gweithio hwn fod yn ddefnyddiol?

Pa welliannau/newidiadau allech chi eu gwneud…? Pam?

Pa mor hyderus ydych chi bod…? Sut ydych chi'n gwybod?

57. Waliau cwestiynau/Coed cwestiynau

Posibiliadau ar gyfer: Gwella ansawdd cwestiynau
Beth yw hwn? Mae'n cael ei ddefnyddio'n aml ar y cyd â strategaethau eraill megis **GED, Her nodyn gludiog, Pwy-beth-pryd-pam-ble-sut** ac ati. Gwahoddir dysgwyr i ysgrifennu/dweud yn uchel y cwestiwn yr hoffen nhw gael ateb iddo fwyaf am y pwnc/materion ehangach sy'n cael eu hastudio. Mae'r cwestiynau hyn, er enghraifft ar nodiadau gludiog, yn cael eu rhoi ar y wal cwestiynau mewn grwpiau rhesymegol, ac yn ffurfio sail i o leiaf ryw ran o ymholiad parhaus y dosbarth i'r pwnc hwnnw. Bydd rhai athrawon yn ymestyn hyn drwy roi gwobr Cwestiwn yr Wythnos i'r dysgwr sy'n gofyn y cwestiwn mwyaf diddorol / craff / defnyddiol / pwerus. Gellir eu defnyddio hefyd fel man cychwyn i astudio effeithiolrwydd y dilyniannau o gwestiynau.

58. Holiadur

Posibiliadau ar gyfer: Metawybyddiaeth, Myfyrio – Gwerthuso eu dysgu a'u meddwl eu hunain
Beth yw hwn? – adnodd defnyddiol sy'n galluogi dysgwyr i fyfyrio ar eu dysgu eu hunain yn unigol neu ar y cyd. Gallai grwpiau baratoi holiadur ar gyfer grwpiau eraill i ddatblygu technegau adborth.

Er enghraifft:
* Dydi hwn ddim yn wir / dydi hwn ddim yn berthnasol i mi
**** Mae hwn yn wir / mae'n berthnasol iawn i mi

	Datganiad	*	**	***	****
1	Roeddwn i'n deall rhywbeth yn well ar ôl trafod â chyfoed yn y wers hon.				
2	Esboniais i rywbeth i gyfoed yn y wers hon a oedd wedi eu helpu nhw i ddeall.				
3	Esboniais i rywbeth i gyfoed yn y wers hon a oedd wedi fy helpu i ddeall.				
4	Defnyddiais i fwy nag un strategaeth i ddatrys y broblem yn y wers hon.				
5	Dwi'n gwybod pa strategaeth oedd fwyaf effeithiol i mi yn y wers hon.				

59. Partneriaid/dysgwr ar hap i ateb cwestiwn

Posibiliadau ar gyfer: Gwella ansawdd atebion; trafodaeth cyfoedion
Beth yw hwn? Gall enwau pob dysgwr yn y dosbarth gael eu rhoi ar sioe sleidiau PowerPoint, un dysgwr ar bob sleid, a gosod yr amser rhwng y sleidiau ar sero. Mae'r ddau enw cyntaf i ymddangos yn ffurfio'r pâr cyntaf, ac ati. Wrth i enw pob dysgwr ymddangos, mae'r sleid honno yn cael ei dileu dros dro wrth ddewis partneriaid. Pan fydd y strategaeth yn cael ei defnyddio ar gyfer 'atebwyr' ar hap, mae athrawon yn dweud ei fod yn fwy effeithiol i gadw'r posibiliadau y gall dysgwr gael ei ddewis eto – mae hyn yn cyfyngu'r posibilrwydd o 'eithrio' dysgwyr os yw dysgwr eisoes wedi cael ei ddewis i ateb! Mae athrawon eraill wedi cael llwyddiant wrth ddefnyddio un ffon lolipop ag enw ar gyfer pob dysgwr, ac mae'r ffyn yn cael eu dewis ar hap.

Nid yw dysgwyr yn hel meddyliau drwy geisio deall pam y cawson nhw eu paru gyda dysgwyr arbennig, a gall pawb weld bod y broses yn deg. Mae nifer o athrawon wedi dweud bod y dull hwn yn arwain at siarad o ansawdd uwch gyda mwy o ffocws, ar yr amod bod y dasg a osodir yn un cyfoethog.

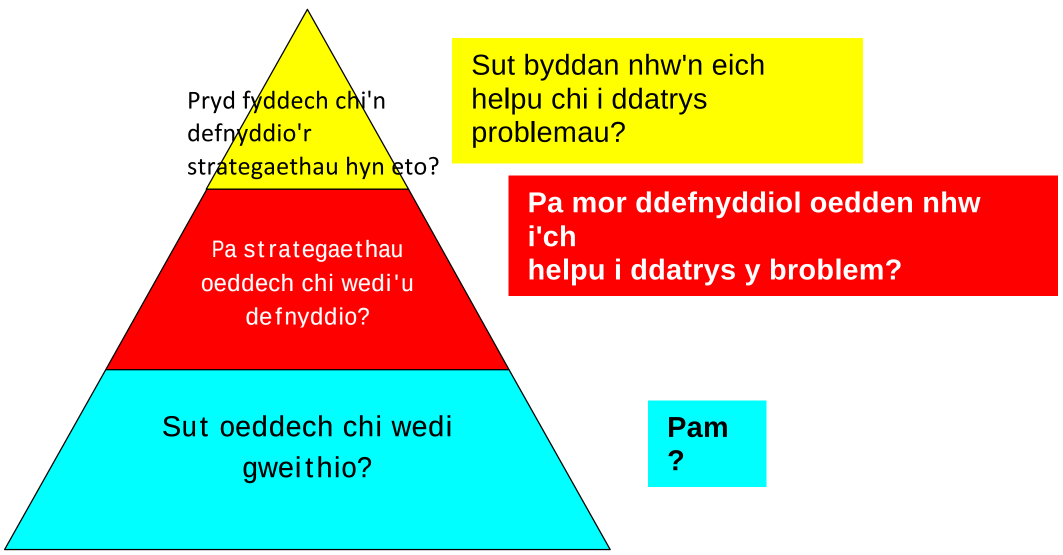
Gellir defnyddio'r broses yn effeithiol iawn hefyd ar gyfer **Dim dwylo i fyny** i benderfynu pwy fydd yn ateb y cwestiwn sydd newydd gael ei ofyn, ond yn yr achos hwn ni ddylai unrhyw enw gael ei ddileu ac felly mae'n rhaid i bawb barhau i fod yn effro hyd yn oed os ydyn nhw wedi ateb cwestiwn eisoes.
Gellir defnyddio'r broses ar gyfer adrodd yn ôl ar hap hefyd, ac felly nid yw unrhyw un yn y grŵp yn gwybod pwy fydd yn adrodd yn ôl i'r dosbarth cyfan nes ei bod hi'n

bryd iddo wneud hynny! Mae hyn yn sicrhau bod rhaid i bob dysgwr ddeall yn llwyr y syniadau / atebion a drafodir.

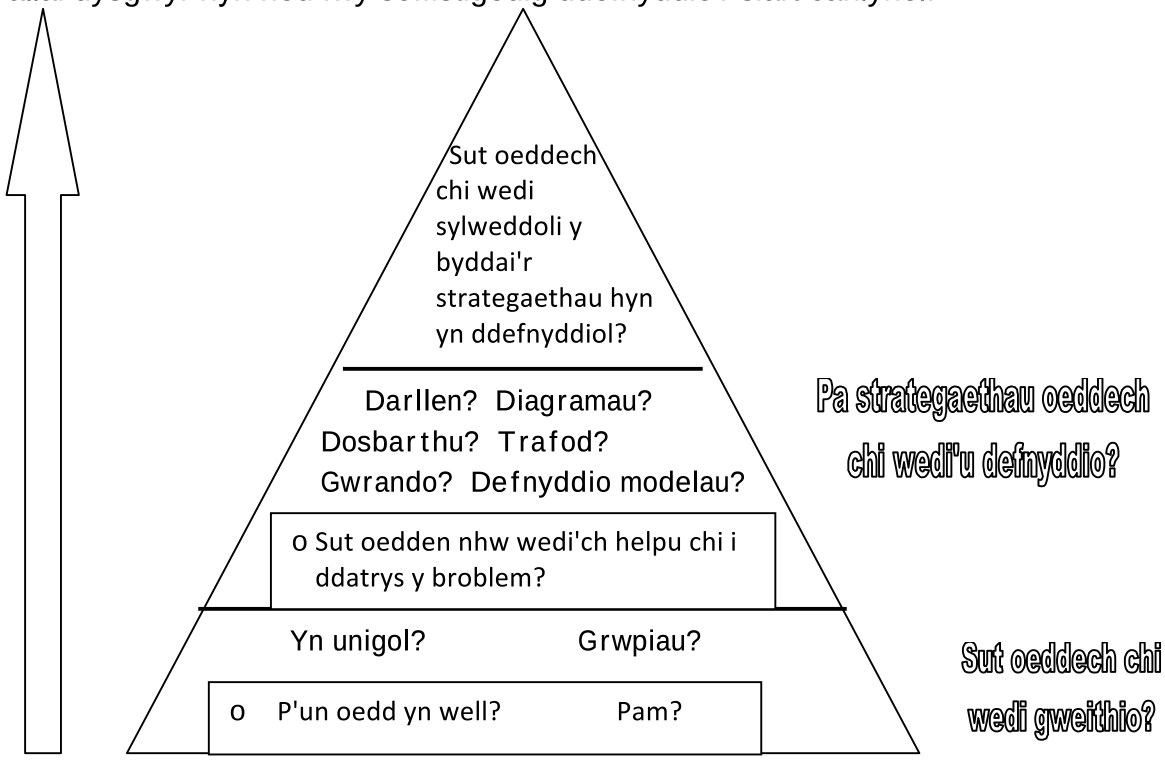
60. Trionglau myfyrio

Posibiliadau ar gyfer: Myfyrio – adolygu'r broses/dull gweithio; gwerthuso eu dysgu a'u meddwl eu hunain
Beth yw hwn? Mae hwn yn anogwr gweledol poblogaidd a gwerthfawr ar gyfer strwythuro metawybyddiaeth a chysylltu strategaethau â meysydd eraill o'r cwricwlwm. Gellir ei ddefnyddio o'r Cyfnod Sylfaen i Gyfnod Allweddol 5 (gydag addasiadau amlwg!). Mae hefyd yn adnodd defnyddiol gan ei fod yn annog dysgwyr i asesu a monitro eu cynnydd unigol ac olrhain mathau o feddwl.

Dangosir isod rhai enghreifftiau y gellid eu defnyddio ar gyfer dysgwyr iau. Wrth i'r dysgwyr fagu hyder, gellir dileu'r sgaffaldio er mwyn i'r dysgwyr allu disgrifio'r strategaethau eu hunain.



Gallai dysgwyr hŷn neu fwy soffistigedig ddefnyddio'r siart canlynol:



Defnyddio'r Triongl myfyrio

Gellir ei ddefnyddio i gyflwyno syniadau metawybyddiaeth i'r dysgwyr o ran y strategaethau/adnoddau a ddefnyddiwyd. Ar ei ffurf symlaf, gellir ei ddefnyddio i enghreifftio iaith y dysgu (h.y. dysgu sut i ddysgu).

Wrth i ddysgwyr ddod yn fwy cyfarwydd â datblygu meddwl, gellir trafod MATHAU O FEDDWL (yn hytrach na strategaethau). Gellir cysylltu/pontio'r rhain i gyd-destunau eraill hefyd.

At ddefnydd ymarferol, gellir torri allan ymadroddion allweddol i gyfateb â'r adrannau ar y triongl myfyrio. I ddysgwyr ifanc iawn, neu'r rhai sydd ag anawsterau, gellid defnyddio lluniau. Bydd dysgwyr yn dewis o'r rhain, ac yna'n esbonio eu dewisiadau. Mae enghreifftiau o sgaffaldio gyda thestun a lluniau wedi cael eu cynnwys drosodd. Mae rhai strategaethau dysgu sylfaenol iawn wedi cael eu cynnwys ac wrth i ddysgwyr gael mwy o brofiadau gellid ychwanegu atyn nhw. Gellid cynnwys strategaethau pwnc-benodol hefyd (e.e. 'neidio ymlaen, hercian yn ôl' ar gyfer tynnu) yn ogystal â phrosesau meddwl cyffredinol.

Rhagwelir y byddai disgwyl i ddysgwyr ymhelaethu ar eu dewis o strategaethau, sut y cawson nhw eu defnyddio, ac i ba effaith ac ati. Nod y triongl yw cefnogi metawybyddiaeth – ond mae'n rhaid i ddysgwyr eirio eu syniadau ac ehangu ar y siart syml hwn.

Ar gyfer y cam olaf, mae modelu gan athrawon yn hanfodol i bontio i ddysgu diweddar (naill ai yn yr un pwnc neu mewn ystyr trawsgwricwlaidd) – ond, gyda phrofiad, dylai dysgwyr fod yn fwy medrus o ran bwydo'n ôl a chreu syniadau.

Sgaffaldio geirfa 'Dysgu i ddysgu' a 'Meddwl' i'w defnyddio gyda **Thriongl myfyrio/Y lindysyn/Dail lili**

Yn unigol | Grŵp | Pâr

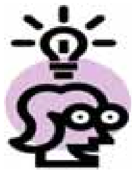
Iaith Sylfaenol dysgu

Ysgrifennu | Gwrando | Trafod | Darllen

Cyfrif | Cyfrifo | Gwylio | Trefnu | Darlunio

Defnyddio diagramau | Rhannu syniadau | Gweithio mewn grwpiau | Gweithio ar eu pennau eu hunain | Mesur

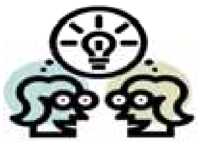
<u>Iaith *Dysgu*</u>


Meddwl/Gweithio ar eu pennau eu hunain

Gofyn cwestiynau

Gweithio mewn grŵp

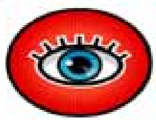
Darllen/Ymchwilio


Rhannu syniadau

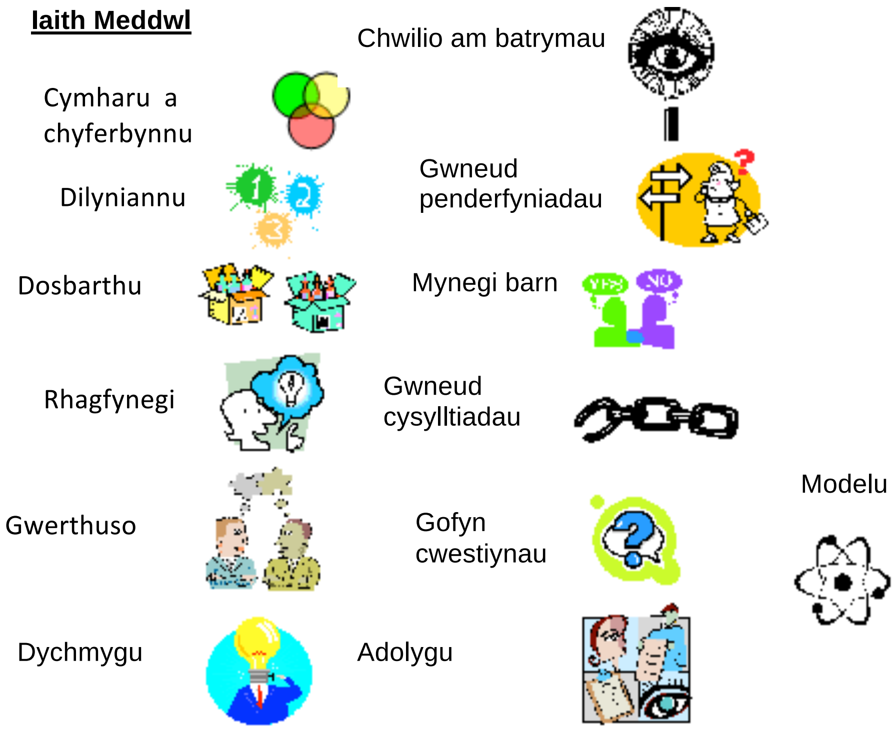
Ysgrifennu/ Cofnodi

Trafod

Gwrando


Gwylio

Iaith Meddwl



Iaith *Meddwl*

Dosbarthu

Chwilio am batrymau

Dilyniannu

Rhagfynegi

Gwneud cysylltiadau

Gwneud penderfyniadau

Dychmygu

Gofyn cwestiynau

Gwerthuso

Adolygu

Ceisio barn

Crynhoi deilliannau

Modelu

61. Adolygu profion crynodol

Posibiliadau ar gyfer: Defnydd ffurfiannol o brofion crynodol
Beth yw hwn? Pan fydd prawf wedi cael ei farcio gan yr athro, dysgwr neu gyfoedion, mae'r athro yn rhannu'r dysgwyr yn grwpiau o bedwar neu bump i gael hyd i ffyrdd o wella. Gallai'r dasg ofyn *'Dewch o hyd i ddeg marc arall'.* Gall unigolion ddarganfod ffyrdd o gyflawni tasgau'n fwy effeithiol, oherwydd mae'n bosibl y gall eraill yn y grŵp ddarparu awgrymiadau ymarferol. Mae profiad yn awgrymu bod y dull hwn yn gweithio orau trwy grwpio cyrhaeddwyr uchel gyda chyrhaeddwyr canolig, a chyrhaeddwyr canolig gyda chyrhaeddwyr isel, ac felly gall pawb gyfrannu.

62. Hunanfarcio

Posibiliadau ar gyfer: Hunanasesu; Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Mae dysgwyr yn marcio eu gwaith eu hunain gan ddefnyddio eu meini prawf llwyddiant neu gynlluniau marcio eu hunain. Mae'n fwyaf effeithiol os yw dysgwyr wedi cyfrannu at ddatblygu'r meini prawf llwyddiant neu hyd yn oed wedi datblygu eu cynllun marcio eu hunain a'i gymharu â'r fersiwn cyhoeddedig. Drwy wneud hyn gall y dysgwyr ddeall y drefn asesu a chwilio am ffyrdd i wella gwaith presennol a gwaith yn y dyfodol. Ar ei lefel symlaf, gellir gofyn i'r dysgwyr nodi'n union pa ran o'u gwaith maen nhw'n fwyaf balch ohoni. (Yn ogystal, gall **dysgwyr** hunanasesu 'ymdrech' cyn iddyn nhw gyflwyno eu gwaith. Mae Dylan Wiliam yn awgrymu nad oes gan *athrawon* unrhyw ffordd o wybod mewn gwirionedd faint o ymdrech y mae dysgwyr wedi'i wneud yn eu gwaith).

63. Dilyniannu

Posibiliadau ar gyfer: Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau
Beth yw hwn? Mae'r adnodd hwn yn cael ei ddefnyddio'n aml yn CA1, er bod ei rinweddau yn estyn trwy bob cyfnod allweddol. Gellir gofyn i ddysgwyr, ar y lefel symlaf, i ddilyniannu rhifau, llythrennau neu luniau yn ôl meini prawf wedi'u gosod ymlaen llaw neu feini prawf wedi'u llunio gan y dysgwyr. Yng nghyfnodau allweddol diweddarach, mae'r meini prawf ar gyfer dilyniannu yn fwyaf tebygol o gael eu llunio gan y dysgwyr. Yn y ddau achos, fodd bynnag, y nod allweddol yw bod rhaid i ddysgwyr gyfiawnhau i eraill eu rhesymau dros ddewis eu dilyniant. Mae nifer o enghreifftiau i'w gweld isod.

***Enghraifft 1*:** CA1 o *'Let's Think!'*, NFER Nelson.
Mae dysgwyr yn gweithio mewn grwpiau o chwech ac yn cael cerdyn o'r stori 'Y Gath a'r Falwoden'. Mae'n rhaid iddyn nhw weithio gyda'i gilydd i ddilyniannu'r lluniau i adrodd y stori – ond osgoi'r llun 'sgwarnog' nad yw'n rhan o'r dilyniant!

Enghraifft 2: CA1/2 Elen Benfelen a'r Tri Arth
Mae dysgwyr yn darllen stori Elen Benfelen a'r Tri Arth ac yn gweithio mewn grwpiau i ailadrodd y stori: gan ddefnyddio lluniau yn unig i ddechrau, yna stribedi o frawddegau ac yn olaf drwy gyfateb y ddau. Mae adnoddau wedi'u nodi o dan yr adran ar gyfer **Llinellau ffawd**. Er mwyn gwneud hyn yn fwy heriol, gellir ychwanegu lluniau nad ydyn nhw yn ffurfio rhan o'r stori – mae hyn yn ymestyn y dysgwyr trwy ofyn iddyn nhw benderfynu p'un ai i gynnwys yr wybodaeth neu beidio gyda chyfiawnhad.

64. Her pelen eira

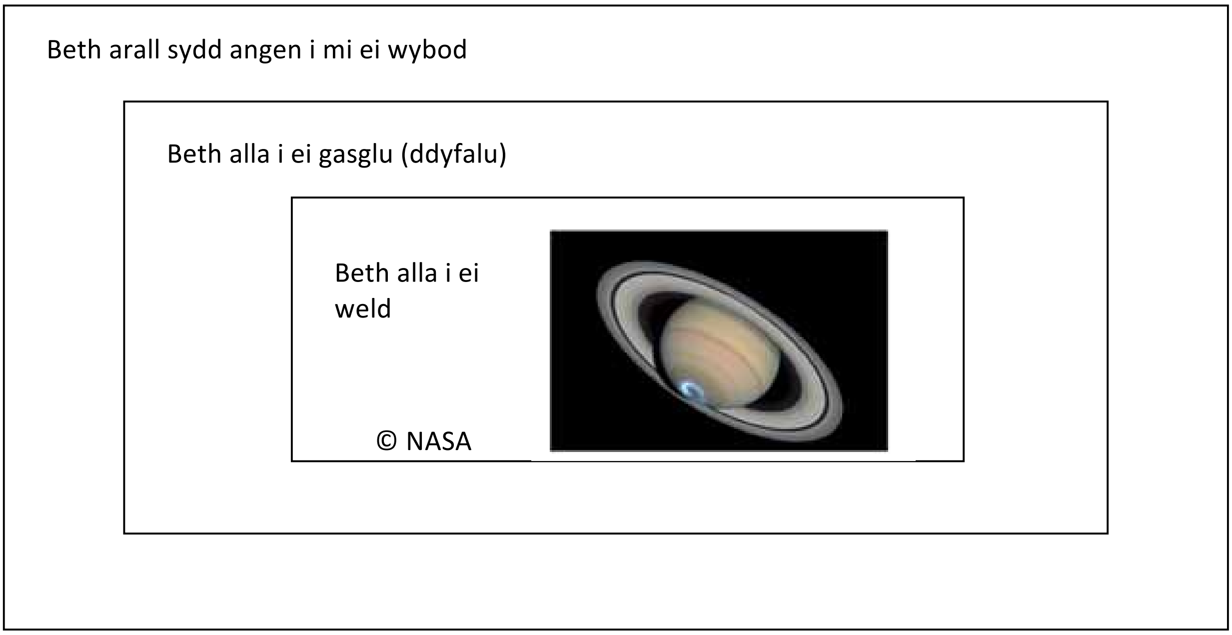
Posibiliadau ar gyfer: Cynllunio – ysgogi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth flaenorol
Beth yw hwn? Mae dysgwyr yn cael eu trefnu'n dimau o bump a gofynnir iddyn nhw gofio UN peth am bwnc a'i ysgrifennu o fewn deg eiliad. Pan fyddan nhw'n clywed y gloch/chwiban, maen nhw'n cuddio eu hateb ac yn ei basio i'r aelod nesaf o'r tîm sy'n cofnodi ei syniad ac ati. Mae'r 'belen eira' yn cael ei phasio i'r dysgwr nesaf er mwyn i'r 'ffeithiau' dyfu o ran maint. Pan fydd yr holl ddysgwyr wedi cymryd rhan, maen nhw'n agor eu 'pelen eira' ac yn rhannu eu canlyniadau â gweddill y dosbarth, gan

gymharu a chyferbynnu natur eu canlyniadau. Gall dysgwyr fyfyrio ar amlder syniadau penodol a beth allai hyn ei ddweud wrthyn nhw. Gallen nhw drafod a yw pwyslais penodol ar unrhyw faes arbennig neu ansawdd syniad wedi dod i'r amlwg.

65. Sgwâr ffynhonnell

Posibiliadau ar gyfer: Cynllunio – Gofyn cwestiynau, Datblygu – Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau
Beth yw hwn? Ffordd o helpu dysgwyr i ofyn cyfres o gwestiynau treiddgar. Mae'r athro yn dewis llun neu ddelwedd sy'n cael ei roi yng nghanol y sgwâr. Mae dysgwyr yn ysgrifennu atebion i'r cwestiynau ar y rhannau perthnasol o'r diagram / defnyddio nodiadau gludiog. Gallai cwestiynau cyffredin gynnwys: *Beth alla i ei weld? Beth alla i ei gasglu (dyfalu)? Beth arall sydd angen i mi ei wybod? Sut ydw i'n mynd i ddarganfod hynny?*

Enghraifft:
Yma, bydd dysgwyr yn gweithio mewn parau i holi sgwâr ffynhonnell gyda delweddau gwahanol o gysawd yr haul.



66. Sblat!

Posibiliadau ar gyfer: Cynllunio – Ysgogi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth flaenorol

Beth yw hwn? Math o bingo datblygu meddwl i grwpiau yw hwn. Mae timau o hyd at saith dysgwr yn cael eu dewis ac mae pob un yn dewis 'sblatiwr'. Mae'r 'sblatwyr' yn cael eu hanfon o'r ystafell am bum munud tra bo gweddill y tîm yn ysgrifennu diffiniadau ar gyfer y geiriau allweddol sydd i'w gweld ar y grid. I chwarae'r gêm, mae un grŵp yn cael ei ddewis i ddarllen diffiniad o'i ddewis – rhaid i'r 'sblatwyr' wrando ar y diffiniadau a 'sblatio' eu llaw yn gyflym ar draws y gair ar y grid. Mae dau bwynt yn cael eu rhoi am y 'sblat' cyflymaf (ar yr amod bod yr ateb yn gywir) OND mae'n rhaid i'r sblatiwr gyfiawnhau ei reswm, gan roi tystiolaeth yn y diffiniad. Mae marc yn cael ei dynnu ar gyfer 'sblat' cywir ond cyfiawnhad annigonol/anghywir. Mae'r timau yn newid i roi diffiniad arall, ac mae'r broses yn cael ei hailadrodd. Y tîm cyntaf i ennill deg pwynt sy'n ennill.

Enghraifft: Rhewlifiant

erydiad	rhewi-dadmer	dyddodiad	corrie / cwm
trawsgludiad	ffiord	llyn mynydd	marianau
pigyn pyramidaidd	drymlin	crognant	rhychiad

Wedi'i addasu o 'Framework Science', Oxford University Press (2003).

67. Llyfr llwyddiant

Posibiliadau ar gyfer: Hunanasesu

Beth yw hwn? Llyfr ymarferion bach y gellir ei ddefnyddio i gofnodi ac adeiladu ar feini prawf llwyddiant generig. Mae'r dysgwr yn pennu'r meini prawf llwyddiant ar gyfer tasg, er enghraifft *'Beth sy'n gwneud cerdd dda?'* Wrth i'r dasg fynd yn ei blaen, mae'r dysgwr yn parhau i ganolbwyntio ar ei feini prawf llwyddiant ac yn eu haddasu neu'n ychwanegu rhai newydd. Gall dysgwyr rannu eu meini prawf llwyddiant unrhyw bryd â'r dysgwyr eraill i'w helpu i'w mireinio. Gall eu meini prawf llwyddiant eu hunain gael eu defnyddio gan eraill hefyd i asesu cerdd y dysgwr, a gall y dysgwr adolygu'r meini prawf llwyddiant eto. Os yw dysgwyr yn cadw dewis o feini prawf llwyddiant generig yn y llyfr, gallen nhw gwmpasu amrywiaeth eang o dasgau o ysgrifennu cerddi i lythyron i ysgrifennu ymholiad gwyddonol, i dynnu llun graff ac ati. Y tro nesaf y bydd y dysgwr yn ysgrifennu cerdd, bydd ganddo/ganddi restr barod o feini prawf llwyddiant fel man cychwyn. Mewn rhai amrywiadau, mae grwpiau neu ddosbarthiadau wedi cadw llyfrau llwyddiant, gan ychwanegu atyn nhw fel y bo'n briodol, ac felly mewn rhai achosion gellir dangos amrywiaeth o feini prawf ar gyfer yr un dasg. Mae hyn yn cynnig modd i ddysgwyr gychwyn trafodaeth ynghylch priodoldeb/defnyddioldeb rhai o'r meini prawf a restrir.

68. Tabŵ

Posibiliadau ar gyfer: Myfyrio – Adolygu deilliannau a meini prawf llwyddiant; adolygu'r brosesu/dull gweithio; hefyd datblygu gwrthdaro/her wybyddol
Beth yw hwn? Mae'r dysgwyr yn cael gair ac mae'n rhaid iddyn nhw ddisgrifio'r gair gan ddefnyddio **geiriau unigol yn unig** er mwyn i'w tîm ddyfalu beth yw'r gair. Ond ddylen nhw ddim defnyddio'r gair ei hun neu ddetholiad o eiriau eraill (wedi'u rhoi i'r dysgwyr hefyd) fel rhan o'r disgrifiad! Mae'n gweithio'n dda ar gyfer pob pwnc – Cymraeg ail iaith neu Ieithoedd Tramor Modern yn enwedig. Mae enghraifft i'w gweld isod:

Enghraifft: Anifeiliaid yn Gymraeg

1. Ci	2. Ceffyl	3. Mochyn
Tabŵ	**Tabŵ**	**Tabŵ**
Dog	Horse	Pig
Woof!	Neigh!	Oink!

69. Partneriaid siarad

Posibiliadau ar gyfer: Gwerthuso eu dysgu a'u meddwl eu hunain
Beth yw hwn? Mae dysgwyr yn rhannu â phartner dri pheth newydd y maen nhw wedi'u dysgu, beth oedd yn hawdd neu'n anodd iddyn nhw, beth mae angen iddyn nhw ei wella, rhywbeth yr hoffen nhw ei ddysgu nesaf ac ati. Mae cael dysgwyr i esbonio meddyliau a syniadau i'w gilydd yn rhan hanfodol o'r broses ddysgu yn aml. Mae'r adnodd hwn yn cynnig trosolwg o'r dysgu sydd wedi digwydd, ac yn galluogi athrawon i newid ffocws yr addysgu os oes angen.

Bydd nifer o athrawon yn defnyddio partneriaid siarad fel nodwedd reolaidd ar gamau amrywiol o'r wers, nid dim ond ar gyfer adolygu'r hyn y maen nhw wedi'i ddysgu. Mae'n meithrin hunanhyder y dysgwyr ac maen nhw'n fwy tebygol o gyfrannu a rhannu syniadau oherwydd mae'n dileu'r ofn o gael ei ynysu. Gweler hefyd: **Partneriaid ar hap**

70. Sylwadau dros dro

Posibiliadau ar gyfer: Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Mae rhai dysgwyr yn sensitif iawn am sylwadau ysgrifenedig sy'n 'difetha' eu gwaith. Gall athrawon benderfynu sicrhau bod cywiriadau i'r gwaith a sylwadau am y gwaith yn rhai dros dro. Gellir defnyddio pensil neu nodiadau gludiog er mwyn i ddysgwyr allu eu symud ymaith ar ôl iddyn nhw weithredu ar y sylwadau.

Fodd bynnag, gall olrhain sut mae gwelliannau wedi cael eu gwneud fod yn rhan bwysig o fetawybyddiaeth, felly mewn rhai amgylchiadau efallai y bydd athrawon am annog y dysgwyr i olrhain eu cynnydd dysgu, gan adnabod *y math o gyngor sy'n fwyaf defnyddiol i'w cynnydd unigol nhw.*

71. Meddwl-paru-rhannu

Posibiliadau ar gyfer: Gwella ansawdd cwestiynau / ansawdd siarad
Beth yw hwn? Mae cwestiwn yn cael ei ofyn i'r dysgwyr: maen nhw'n cael amser i feddwl yn unigol ac yna amser i drafod syniadau gyda phartner; ac, yn olaf, mae'r pâr yn rhannu eu syniadau â grŵp mwy neu weddill y dosbarth. Mae hyn yn helpu i estyn amser meddwl ac yn cynnig modd i ddysgwyr ddatblygu atebion mwy soffistigedig nag y gallen nhw ei wneud mewn sesiwn holi 'ping-pong' arferol. Mae hefyd yn cefnogi dysgwyr amharod/dysgwyr sydd â hunanhyder isel a'u cael i gyfrannu. Gweler hefyd: **Pêl-fasged nid ping-pong**

72. Hetiau meddwl

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – Creu a datblygu syniadau, Pwyso a mesur tystiolaeth, gwybodaeth a syniadau, Ffurfio barn a gwneud penderfyniadau; Myfyrio – Adolygu deilliannau a meini prawf llwyddiant, Adolygu'r broses/dull gweithio. Gwerthuso eu dysgu a'u meddwl eu hunain
Beth yw hwn? Defnyddir y strategaeth hon yn aml i gael dysgwyr i ystyried amryw o safbwyntiau o fewn trafodaeth. Bydd dysgwyr yn clywed safbwyntiau gwahanol yn aml (a allai fod yn groes i'w gilydd hefyd!) ar y pwnc sydd i'w drafod. Gall fod gofyn iddyn nhw ddadansoddi'r math o 'het' meddwl sy'n cael ei fynegi, yn ôl y dosbarthiadau cyffredin canlynol:

Gwyn (Ffeithiau a gwybodaeth)
Melyn (Manteision/Buddion)
Du (Problemau/Anfanteision)
Coch (Emosiynau/Teimladau)
Gwyrdd (Creadigol, syniadau newydd)
Glas (Meddwl am feddwl)

Fel arall, gellir rhoi 'het' arbennig iddyn nhw a gofyn iddyn nhw gyflwyno dadl ar y pwnc ar ddull y math arbennig hwnnw o feddwl. Yn y rhan fwyaf o achosion, defnyddir Hetiau meddwl gan ddysgwyr i ddatblygu dadleuon cytbwys wrth ystyried barn pobl eraill i lywio eu barn a'u penderfyniadau eu hunain a allai gael eu cyflwyno a'u cyfiawnhau. Mae'r dull hwn o weithio wedi bod yn arbennig o ddefnyddiol wrth gefnogi ysgrifennu estynedig mewn arholiadau, a chafodd ei ddefnyddio fel modd o gefnogi techneg arholi effeithiol.

Mae rhai enghreifftiau o sut y cafodd y strategaeth hon ei datblygu a'i haddasu i ddysgwyr ag anghenion ychwanegol wedi'u cynnwys yn nogfen APADGOS 'Datblygu sgiliau meddwl pob dysgwr'.

73. Bodiau i fyny, bodiau i lawr

Posibiliadau ar gyfer: Hunanasesu; Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Egwyddorion tebyg i **Oleuadau traffig** ac mae'n osgoi mynd i'r drafferth o ysgrifennu hunanasesiadau. Mae'n ddefnyddiol iawn i ddysgwyr iau sydd efallai yn ei chael hi'n anodd i ddeall y cysyniad o 'ambr'; maen nhw'n dal eu bawd i'r ochr yn lle hynny.

74. Dwy neu dair seren a dymuniad

Posibiliadau ar gyfer: Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Mae angen i ddysgwyr adnabod yr agweddau ar eu gwaith sy'n llwyddo a beth sydd angen iddyn nhw wella. Mae'r gymhareb tri i un yn seiliedig ar ymchwil sy'n dangos ein bod yn fwy tebygol o dderbyn cyngor os oes o leiaf tair gwaith mwy o anogaeth na beirniadaeth. Mae'r athro neu'r cyfoed yn nodi tair agwedd benodol ar y gwaith sy'n effeithiol (y sêr), ac un manylyn penodol y mae angen ei wella (y dymuniad). Mae'r dysgwr yn gweithredu ar y 'dymuniad' cyn gynted ag y derbynnir y sylwadau. Gallai fod yn haws i ddysgwyr iau / llai profiadol ddefnyddio dwy yn hytrach na thair seren.

Mae'n bwysig iawn nad yw pob 'seren' yn amwys/canmoliaeth gyffredinol, ond yn nodi sgìl penodol sy'n cael/a gafodd ei feistroli ac felly wedi'i gysylltu â meini prawf llwyddiant datblygedig. Mae hefyd yn hanfodol bod y dysgwr yn gweithredu ar y 'dymuniad' er mwyn cael adborth ffurfiannol.

75. Pinc ar ôl plesio/gwyrdd er mwyn gwella

Posibiliadau ar gyfer: Hunanasesu ac asesu cyfoedion; Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? I blant iau, gall athrawon aroleuo'r ddwy/tair 'seren' o'r ddwy/tair seren a dymuniad mewn pinc, ac aroleuo'r 'dymuniad' mewn gwyrdd – sgÌl sydd angen ei ddatblygu. Mae hyn hefyd yn darparu strategaeth ar gyfer marcio/adborth cyflym ond hynod ganolbwyntiedig. Mae defnyddio pen aroleuo ar dri gair, tri ymadrodd neu dair brawddeg benodol, gyda saeth i esbonio'r hyn sy'n dda, yn darparu adborth cyflym ac effeithiol. Mae aroleuo gair, cymal neu frawddeg benodol i'w gwella mewn gwyrdd, gan nodi unwaith eto sut y gellid ei gwella, hefyd yn helpu i wneud y marcio yn gyflymach ac yn fwy canolbwyntiedig. Dylai'r holl adborth gyfateb â'r meini prawf llwyddiant cytûn. Gall dysgwyr hŷn / mwy profiadol hefyd ddefnyddio'r strategaeth hon ar gyfer hunanasesu ac asesu cyfoedion. Mae defnyddio gweledydd yn rhoi adborth cyflym a gall fodelu asesu ffurfiannol effeithiol.

76. Goleuadau traffig

Posibiliadau ar gyfer: Hunanasesu; Adborth ffurfiannol
Beth yw hwn? Yn draddodiadol mae'n adnodd llwyddiannus a phoblogaidd ar gyfer datblygu meddwl medrus ac asesu ar gyfer dysgu. Cyn neu ar ôl darn o waith, cyn neu ar ôl prawf, neu fel rhan o brif raglen adolygu, bydd dysgwyr yn dewis un o'r goleuadau traffig ar gyfer geiriau allweddol, cysyniadau allweddol, lefelau hyder neu hyd yn oed darnau o bapurau arholiad. Mae hyn yn cynnig modd iddyn nhw flaenoriaethu eu hymdrechion yn y dyfodol ar y pethau nad ydyn nhw yn eu deall eto neu na allan nhw eu gwneud eto. Mae angen cymorth arnyn nhw i isrannu'r cynnwys neu'r sgiliau cyn y gallen nhw ddefnyddio'r lliwiau, ond yna gallen nhw ganolbwyntio ar geisio troi coch yn ambr a throi ambr yn wyrdd.

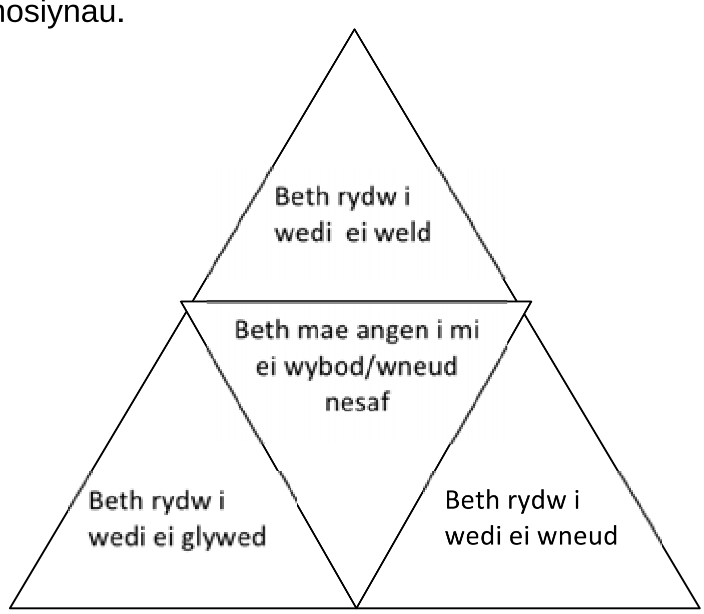
Coch: ddim yn gallu ei wneud eto **Ambr:** ddim yn siŵr **Gwyrdd**: yn gallu gwneud hyn

Estyniad o'r strategaeth hon fyddai paru dysgwyr 'Ambr' a 'Gwyrdd' i rannu syniadau, tra gall yr athro grwpio'r dysgwyr 'Coch' gyda'i gilydd a gweithio gyda nhw fel grŵp annibynnol. Fel arall, gellir meithrin y gyd-ddibyniaeth hon trwy drafodaeth fel dosbarth, a gall 'atebion Coch' ffurfio'r sail i fwriadau dysgu yn y dyfodol. Mae rhai athrawon yn awgrymu strategaethau hunangymorth i ddysgwyr sy'n hunanasesu eu hunain fel ambr neu goch, er enghraifft: *gofyn i ffrind, rhoi cynnig arni, cael hyd i adnodd....* (Perthnasol i ddysgu i ddysgu.)

Gall fod yn haws i ddysgwyr iau ddefnyddio bodiau i fyny / bodiau i lawr / bodiau i'r ochr: **Bodiau i fyny/Bodiau i lawr.**

77. Trionglau

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – monitro cynnydd
Beth yw hwn? Mae dysgwyr yn gosod gwybodaeth a theimladau mewn mannau gwahanol fel y dangosir. Maen nhw'n rhoi cyfle i'r dysgwr gydgysylltu synhwyrau ac emosiynau.



78. Diagramau Venn

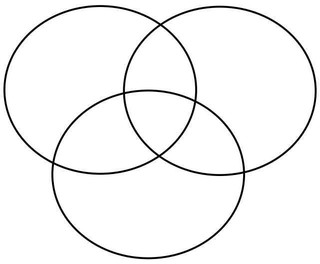
Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – meddwl yn rhesymegol a chwilio am batrymau
Beth yw hwn? Mae hwn yn adnodd defnyddiol i helpu dysgwyr i ddosbarthu ffactorau sy'n ymwneud â phwnc arbennig a gweld y berthynas rhwng y ffactorau hyn. Gall athrawon gyflwyno'r categorïau i'r dysgwyr pan fyddan nhw'n gweithio ar lefelau syml iawn a symud ymlaen i ddysgwyr yn categoreiddio gyda chyfiawnhad wrth iddyn nhw gael mwy o brofiad. Amrywiad arall yw adnabod pob 'cylch' a chyflwyno problem rychwantol, a rhoi cyfle i ddysgwyr ymchwilio syniadau a chyflwyno eu canlyniadau gan ddefnyddio diagramau Venn. Er mwyn cynyddu lefel yr her wybyddol a hyrwyddo trafodaeth bellach, gall datganiadau neu eitemau amwys gael eu cynnwys.

I ddysgwyr iau, gall cylchoedd ar y llawr helpu i wneud y dasg gyfan yn fwy gweledol. Gall y dysgwyr roi gwrthrychau mewn cylchoedd gwahanol, neu hyd yn oed sefyll mewn cylchoedd gwahanol, yn dibynnu ar natur y dasg.

Mae enghraifft o *Let's Think* yn cynnwys grwpio anifeiliaid plastig yn ôl lliw ac yn ôl y math o anifail. Er enghraifft, gallai anifail sy'n wyrdd ac yn famoth berthyn i'r naill gylch neu'r llall. Bydd rhai dysgwyr yn sylweddoli os yw'r cylchoedd yn gorgyffwrdd, mae'r broblem wedi'i datrys.

***Enghraifft*:** Peiriannau

llif
morthwyl
siswrn
sgriwdreifer
hoelen
bollt



gefeiliau
clamp
plaen
dril
sbaner
nyten

79. Beth sy'n digwydd nesaf?

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau
Beth yw hwn? Mae fideo neu DVD yn cael ei ddangos, er enghraifft o broses mewn Gwyddoniaeth neu Ddaearyddiaeth, neu ran o stori yn Gymraeg/Saesneg. Gofynnir i'r dysgwyr ddweud beth sy'n digwydd nesaf, cyfiawnhau eu penderfyniad ar sail y dystiolaeth yn y fideo/DVD.

80. Pwy-beth-pryd-ble-pam-sut?

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau
Beth yw hwn? Mae'r adnodd hwn wedi cael ei ddefnyddio'n helaeth yn y Dyniaethau a'r Celfyddydau. Yn draddodiadol mae'n defnyddio ysgogiad gweledol neu glywedol (detholiad o ffotograffau neu ddiagramau o bosib neu ddarnau gwahanol o gerddoriaeth), a gofynnir i'r dysgwyr adnabod, gyda chyfiawnhad, pa adnodd sy'n cyd-fynd orau â chwestiwn arbennig.

Enghraifft: Daearyddiaeth Blwyddyn 9
Dangoswyd ffotograffau amrywiol i'r dysgwyr o ganol dinas, wedi'u cymryd ar adegau gwahanol o'r flwyddyn, amserau gwahanol o'r dydd, degawdau gwahanol ac ati. Gofynnwyd cyfres o gwestiynau i'r dysgwyr fel:

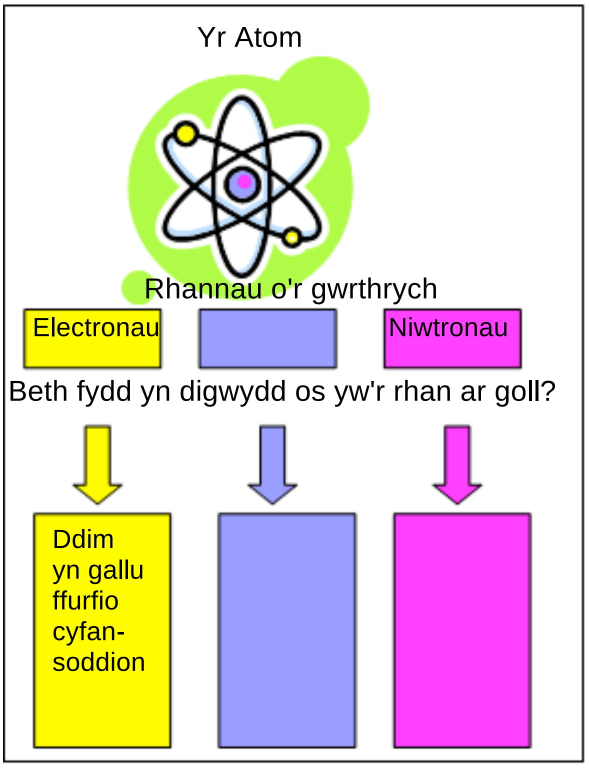
- pa ffotograff gafodd ei dynnu yng nghanol yr haf?
- pa ffotograff gafodd ei dynnu yn y 1950au? ac ati

Gellir ei ymestyn i sefyllfaoedd **Mwyaf tebygol o** fel y nodwyd yn gynharach.

81. Cyfan a rhan

Posibiliadau ar gyfer: Datblygu – Meddwl yn rhesymegol a chwilio am batrymau
Beth yw hwn? Mae'r adnodd hwn yn defnyddio fframwaith gweledol (neu drefnydd graffig) i arwain meddwl y dysgwyr. Mae'n annog dysgwyr i adnabod y berthynas weithredol a systematig rhwng gwrthrychau neu systemau. Gellir ei ddefnyddio fel gweithgaredd unigol neu weithgaredd i grwpiau bach gan ei fod yn darparu deunydd trafod gwych.

Enghraifft: Atom



Syniad wedi'i addasu o 'Active Assessment', David Fulton Publishers (2004)

82. Dyddlyfrau ysgrifennu

Posibiliadau ar gyfer: Metawybyddiaeth, Myfyrio – Adolygu'r broses/dull gweithio; Adolygu deilliannau a meini prawf llwyddiant; Gwerthuso eu dysgu a'u meddwl eu hunain; Cysylltiadau a meddwl ochrol
Beth yw hwn? Fe'u defnyddir yn aml fel estyniad o gridiau GED/GESD gan eu bod yn galluogi dysgwyr i fynegi taith ddysgu. Gellir eu defnyddio ar gyfer myfyrio unigol, mewn pâr neu mewn grŵp. Gall cofnodion fod ar ffurf testun, lluniau, neu ddiagramau (e.e. siart llif); yn ei hanfod gall fod yn llyfr lloffion o feddwl er mwyn i ddysgwyr allu olrhain y camau a gymerwyd wrth wneud penderfyniadau a dechrau ffurfio strategaethau, gan alluogi trosglwyddo sgiliau i gyd-destunau anghyfarwydd eraill (pontio).

I ddysgwyr ifanc iawn, mae rhai athrawon wedi datblygu 'blychau meddwl' lle y gall dysgwyr 'bostio' enghreifftiau o benderfyniadau neu strategaethau. Yn aml bydd dysgwyr yn cyfeirio at eu 'dyddlyfr meddwl' neu 'flwch meddwl' i weld a oes adnodd defnyddiol y gellid ei drosglwyddo i gyd-destun newydd – mae'n amlwg bod hyn yn gofyn am rywfaint o sgìl a rhaid ei gyflwyno'n ofalus iawn er mwyn galluogi dysgwyr i ddefnyddio a deall prosesau meddwl rhywun arall!

Gall y dull hwn fod yn ffordd ddefnyddiol o ddechrau archwilio metawybyddiaeth er mwyn paratoi ar gyfer hunanasesu ac asesu cyfoedion ac egwyddorion eraill *asesu ar gyfer dysgu*. Ond mae'n rhaid i athrawon sicrhau bod dysgwyr yn deall sut i ddefnyddio'r dyddlyfrau ar gyfer myfyrio go iawn – mae'n cymryd amser i ddatblygu eu harbenigedd!

83. Casglu a defnyddio atebion anghywir

Posibiliadau ar gyfer: Adborth ffurfiannol, datblygu gwrthdaro gwybyddol
Beth yw hwn? Mae atebion anghywir yn ddiddorol oherwydd maen nhw'n rhoi cyfle i ni adnabod a herio camsyniadau dysgwyr. Mewn gwers lle mae pob dysgwr yn cael yr atebion i gyd yn gywir, oes unrhyw un yn dysgu? Mae'n rhaid i ni ddatblygu awyrgylch lle mae atebion anghywir yn cael eu gwerthfawrogi fel cyfraniad pwysig i ddysgu'r dosbarth.

Mae cael stôr o atebion anghywir cyffredin a defnyddiol yn gallu bod yn strategaeth ddysgu rymus. *Er enghraifft: Mae gwledydd yn Affrica yn dlawd oherwydd yr hinsawdd.* Gall yr athro gyflwyno'r ateb anghywir a gofyn: *Ydy'r ateb hwn yn anghywir? Sut ydych chi'n gwybod ei fod yn debygol o fod yn anghywir? Sut gellid ei gywiro/wella? ac ati.* Gallai'r cwestiynau hyn, a rhai tebyg, hefyd fod yn ddefnyddiol ar gyfer **Archwilio atebion anghywir** neu gellid eu defnyddio i ddarparu safbwyntiau sy'n groes i'w gilydd mewn **Cartwnau cysyniad**.

Atodiad 1: Rhestrau gywirio athrawon ar gyfer gwaith grŵp

Sut?

- egluro i ddysgwyr ansawdd y gwaith grŵp rydych am ei gyflawni
- datblygu rhestr gywirio gyda'r dysgwyr; arddangos copi mawr ohoni yn yr ystafell ddosbarth
- gwneud hapwiriadau, neu stopio’r wers a gofyn i'r dysgwyr wneud hapwiriadau ar ansawdd y gwaith grŵp
- treulio ychydig o funudau bob hyn a hyn cyn diwedd y wers i ofyn faint o gynnydd sydd wedi cael ei wneud mewn gwaith grŵp.

Pan fydd grŵp yn gweithio'n dda...

- mae'r grŵp yn eistedd er mwyn i bob aelod o'r grŵp allu gweld a chlywed ei gilydd yn hawdd
- un dysgwr ar y tro sy’n siarad yn ystod trafodaeth
- mae pawb yn troi i wynebu'r sawl sy'n siarad
- mae aelodau unigol o'r grŵp yn atgoffa eraill os ydyn nhw’n torri rheolau sylfaenol cytûn
- gall unrhyw aelod esbonio ar unrhyw bryd:
    - o beth y mae ef/hi'n ei wneud
    - o sut mae hyn yn cyfrannu at y dasg grŵp
    - o beth mae aelodau eraill o'r grŵp yn ei wneud a pham
    - o beth fydd y cam nesaf.
- mae'r grŵp bob amser yn gweithio i derfynau amser cytûn a phenodol. Dylai pob aelod allu ateb y cwestiwn 'Pryd fydd hyn yn cael ei orffen?'
- mae aelod o'r grŵp sy'n gorffen tasg yn gynnar yn cynnig helpu eraill, neu'n cyd-drafod y cam nesaf â rheolwr y grŵp
- mae pawb yn cyfrannu'n gyfartal at ofalu am adnoddau, clirio, a symud dodrefn.

Os nad yw gwaith grŵp yn mynd yn dda, gwnewch yn siŵr bod...

- amser wedi cael ei neilltuo i lunio rheolau sylfaenol ac egluro sut y disgwylir i unigolion ymddwyn o fewn y grŵp
- arweinydd dynodedig, neu reolwr, ar gyfer pob grŵp
- y rheolwr yw'r brif sianel gyfathrebu rhwng yr athro a'r grŵp
- dros gyfnod hir o waith grŵp (prosiect technoleg, er enghraifft) ceir cyfarfodydd grŵp, wedi'u cadeirio gan y rheolwr, lle mae'r grŵp yn cytuno ar rannu llafur, terfynau amser a defnyddio adnoddau
- ar wahân i dasgau tymor byr iawn, mae nodiadau'n cael eu cadw i ddangos pwy ddylai fod yn gwneud beth ac erbyn pryd
- mae'r athro yn gadarn ynglŷn â dilyn y rheolau sylfaenol cytûn
- mae gweithdrefnau gan y grŵp ar gyfer gwneud penderfyniadau a datrys problemau.

Problemau'n parhau? Edrychwch ar...

- **gynllun yr ystafell ddosbarth** – ydy'r dodrefn wedi'i drefnu mewn ffordd sy'n addas ar gyfer gwaith grŵp?
- **adnoddau** – ydyn nhw'n briodol i'r dasg (cynnwys, darllenadwyedd), ydyn nhw'n ddigonol ar gyfer y niferoedd, ac a ydyn nhw o fewn cyrraedd hawdd i'r grŵp?

- **amser** – oes digon o amser wedi cael ei fuddsoddi i sefydlu’r gwaith grŵp yn briodol yn y gred y caiff yr amser ei adfer yn ddiweddarach?
- **ymddiried** – ydych chi’n credu bydd y dysgwyr, yn y pen draw, yn gweithio'n dda mewn grŵp ac yn ei ddefnyddio i gyflawni pethau mawr?
- **diogelwch** – ydy gofynion diogelwch, lle maen nhw'n bodoli, yn rhan o'r rheolau sylfaenol?
- **tasgau** – ydy'r tasgau wedi cael eu llunio a'u strwythuro ar gyfer gwaith grŵp - mewn geiriau eraill, ni allen nhw gael eu cyflawni gan unigolyn ar ei ben ei hun?
- **rheolau sylfaenol** – oes angen eu hailystyried, neu hyd yn oed eu hail-lunio?
- **sgiliau** – oes angen i chi ddysgu sut i weithredu'n wahanol fel athro / hwyluswr y dysgu?

Atodiad 2: Adran datblygu meddwl y fframwaith sgiliau

Dilyniant

Mae dilyniant dysgwyr o ran datblygu meddwl yn cael ei ddisgrifio wrth i chi ddarllen ar draws y colofnau o'r chwith i'r dde. Mae dilyniant yn gronnol; bydd y sgiliau a nodir ym mhob cam o'r dilyniant wedi'u dangos – ar lefel syml o leiaf – gan y dysgwyr cyn iddynt symud i'r cam nesaf.

Gellir gweld dilyniant yn nhermau mireinio'r sgiliau hyn a'u defnyddio i gyflawni tasgau sy'n symud o'r diriaethol i'r haniaethol; o'r syml i'r cymhleth; o'r personol i'r 'darlun mawr'; o'r cyfarwydd i'r anghyfarwydd.

Wrth i ddysgwyr ddatblygu, maent yn symud o sefyllfa lle mae angen cefnogaeth arnynt i sefyllfa lle maent yn gweithio'n fwy annibynnol. Maent yn symud o sefyllfa lle maent yn gwrando ar eraill ac yn rhyngweithio â hwy mewn ffordd gyffredinol i sefyllfa lle maent yn dewis gweithio gydag eraill yn rhan o strategaeth fwriadol i feithrin dealltwriaeth. Maent felly'n datblygu'n ddysgwyr annibynnol a rhyngddibynnol.

Mae'r saethau yn y colofnau'n dangos bod y sgiliau sydd wedi'u disgrifio eisoes yn parhau i fod yn berthnasol i ddysgwyr yn y camau sy'n dilyn, ac y byddai tasgau â mwy o her iddynt yn arwain at ddilyniant pellach.

Cynllunio

Gofyn cwestiynau	Gofyn pam, beth, sut, ble, pryd, ac ati.	Gofyn cwestiynau perthnasol i'r cyd-destun a gwrando cyn gofyn mwy o gwestiynau.	Gofyn cwestiynau perthnasol a dechrau cysylltu cwestiynau â'i gilydd yn ddilyniannau. Rhoi rhesymau dros ddewis eu cwestiynau.	Gofyn cwestiynau sy'n adeiladu ar ymatebion i gwestiynau cynharach.	Gofyn cwestiynau mwy treiddgar.	Adnabod y broblem a phennu'r cwestiynau i'w datrys.
Ysgogi sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth flaenorol	Dangos ymwybyddiaeth o anghenion a sgiliau personol.	Adnabod a gwneud cysylltiadau â sgiliau a gwybodaeth flaenorol mewn perthynas â'r cyd-destun.	Adnabod bylchau a dechrau adeiladu ar y sgiliau, yr wybodaeth, a'r ddealltwriaeth gyfredol sydd eu hangen ar gyfer y dasg.	Adeiladu ar y sgiliau, yr wybodaeth a'r ddealltwriaeth gyfredol sydd eu hangen ar gyfer y dasg.	→	→
Cywain gwybodaeth	O blith y dewisiadau a roddir, dewis ble i ddod o hyd i wybodaeth a syniadau.	Awgrymu ble i ddod o hyd i wybodaeth a syniadau perthnasol i'r cyd-destun.	Awgrymu sut i ddod o hyd i wybodaeth a syniadau perthnasol.	Awgrymu ystod o ddewisiadau ble a sut i ddod o hyd i wybodaeth a syniadau perthnasol.	Gwerthuso dewisiadau.	→
Pennu'r broses/dull gweithio a'r strategaeth	O blith y dewisiadau a roddir, dewis beth i'w wneud a sut.	Gyda chymorth, cynllunio y broses/dull gweithio sydd i'w (d)defnyddio.	Cynllunio'r broses/dull gweithio sydd i'w (d)defnyddio.	Awgrymu prosesau/dulliau gweithio eraill gwahanol; adnabod y strategaeth ddysgu/meddwl i'w defnyddio.	Egluro pam y dewiswyd y broses/dull gweithio a'r strategaeth ac adnabod problemau posibl.	Ystyried problemau posibl wrth gyfiawnhau pam y defnyddir y strategaeth(au).
Pennu meini prawf llwyddiant	Wrth ymateb i gwestiynau, adnabod peth meini prawf llwyddiant sylfaenol ar gyfer yr hyn sydd i'w wneud.	Pennu peth meini prawf llwyddiant.	Pennu meini prawf llwyddiant a rhoi peth cyfiawnhad dros y dewis.	Cyfiawnhau'r dewis o feini prawf llwyddiant.	→	→

Datblygu						
Creu a datblygu syniadau	Dangos chwilfrydedd ac ymchwilio i ysgogiadau bob dydd.	Creu syniadau a phosibiliadau dychmygus.	Datblygu a dechrau cyfuno amrywiaeth o syniadau, posibiliadau a dewisiadau gwahanol dychmygus, gan gynnwys rhai pobl eraill.	Datblygu a chyfuno amrywiaeth o syniadau, posibiliadau a dewisiadau gwahanol dychmygus.	→	→
Gweld gwerth mewn camgymeriadau a deilliannau annisgwyl	Synnu pan fydd deilliannau annisgwyl.	Disgrifio camgymeriadau a deilliannau annisgwyl.	Dechrau defnyddio camgymeriadau a deilliannau annisgwyl.	Defnyddio camgymeriadau a deilliannau annisgwyl.	Gweld gwerth mewn camgymeriadau a deilliannau annisgwyl a gweld y cyfleoedd a gynigir ganddynt.	Adeiladu ar ddeilliannau annisgwyl yn ogystal â llwyddiannau i ail-werthuso.
Meddwl entrepreneuraidd	Ffafrio'r cyfarwydd pan fydd syniadau newydd yn cael eu cyflwyno.	Dechrau arbrofi â'u syniadau eu hunain a syniadau pobl eraill.	Arbrofi yn hyderus gyda'u syniadau eu hunain a syniadau pobl eraill.	Dechrau cymryd risg gyda syniadau, a mynd y tu hwnt i'r confensiynol.	Cymryd risgiau bwriadus gyda syniadau, gan bwyso a mesur y posibiliadau o blaid ac yn erbyn.	→
Meddwl am achos ac effaith a dod i gasgliadau	Gweld cysylltiadau syml rhwng achos ac effaith mewn sefyllfaoedd bob dydd; gwneud a rhoi cynnig ar ragfynegiadau syml.	Adnabod cysylltiadau rhwng achos ac effaith, rhoi rhesymau dros gasgliadau/ rhagfynegiadau.	Defnyddio peth gwybodaeth flaenorol i esbonio'r cysylltiadau rhwng achos ac effaith neu gyfiawnhau casgliadau/ rhagfynegiadau.	Defnyddio gwybodaeth flaenorol i egluro'r cysylltiadau rhwng achos ac effaith a chyfiawnhau casgliadau/ rhagfynegiadau.	→	→
Meddwl yn rhesymegol a chwilio am batrymau	Adnabod gwahaniaethau amlwg a welir.	Adnabod a disgrifio tebygrwydd a gwahaniaethau trwy wneud cymariaethau syml.	Adnabod, disgrifio a dechrau egluro patrymau a pherthnasoedd.	Egluro patrymau a pherthnasoedd, ac adnabod elfennau ansicr.	Dadansoddi patrymau ac archwilio ansicrwydd.	→
Pwyso a mesur tystiolaeth, gwybodaeth a syniadau	Dechrau deall bod rhai pethau yn 'ffaith'.	Ystyried tystiolaeth, gwybodaeth a syniadau i ddechrau gwahaniaethu rhwng 'ffeithiau', credoau a barn.	Ystyried gwahanol ddehongliadau a gwahaniaethu rhwng 'ffeithiau', credoau a barn, gan roi rhesymau. Dechrau adnabod tuedd a dibynadwyedd.	Adnabod ac asesu tuedd a dibynadwyedd.	Gwerthuso er mwyn asesu tuedd, dibynadwyedd a dilysrwydd.	→

Ffurfio barn a gwneud penderfyniadau	Dechrau mynegi barn bersonol a gwneud penderfyniadau mewn rheolweithiau bob dydd.	Ffurfio barn a gwneud penderfyniadau trwy bwyso a mesur o blaid ac yn erbyn.	Ffurfio barn ystyriol a gwneud penderfyniadau gwybodus.	Ystyried safbwyntiau eraill wrth ffurfio barn a phenderfyniadau gwybodus.	Cymryd gwahanol safbwyntiau wrth ffurfio barn a phenderfyniadau gwybodus.	→
Monitro cynnydd	Gyda chymorth, dilyn y broses/dull gweithio a ddewiswyd.	Dilyn y broses/dull gweithio a gynlluniwyd.	Dilyn y broses/dull gweithio a gynlluniwyd, gan newid ambell beth.	Gwirio cynnydd yn gyson, gan adolygu'r broses/dull gweithio yn barhaus, yn ôl y galw.	Cyfiawnhau unrhyw newidiadau.	→

Myfyrio						
Adolygu deilliannau a meini prawf llwyddiant	Dechrau cysylltu deilliannau â meini prawf llwyddiant.	Cysylltu deilliannau â meini prawf llwyddiant.	Dechrau gwerthuso deilliannau yn erbyn meini prawf llwyddiant.	Gwerthuso'r deilliannau ac ystyried i ba raddau y mae'r meini prawf llwyddiant yn adlewyrchu'n llawn y deilliannau llwyddiannus.	Mireinio meini prawf llwyddiant yng ngoleuni profiad ar gyfer y dyfodol.	→
Adolygu'r broses/dull gweithio	Dangos neu ddisgrifio peth o'r hyn sydd wedi ei wneud; adnabod, wrth ymateb i gwestiynau, yr hyn oedd yn gweithio a'r hyn nad oedd yn gweithio.	Adnabod yr hyn oedd yn gweithio a'r hyn nad oedd yn gweithio; dechrau awgrymu sut y gellid gwella'r broses/dull gweithio.	Penderfynu a oedd y broses/dull gweithio yn llwyddiannus; disgrifio unrhyw newidiadau sydd wedi eu gwneud; awgrymu sut y gellid gwella'r broses/dull gweithio.	Cyfiawnhau newidiadau/ gwelliannau.	→	→
Gwerthuso eu dysgu a'u meddwl eu hunain	Wrth ymateb i gwestiynau, dangos rywfaint o'r hyn a ddysgwyd/a ddarganfuwyd.	Disgrifio'r hyn a ddysgwyd/a ddarganfuwyd.	Disgrifio sut maent wedi dysgu, ac adnabod y dulliau oedd wedi gweithio orau.	Adnabod y strategaethau dysgu/meddwl y maent wedi'u defnyddio.	Cyfiawnhau'r strategaethau dysgu/meddwl a ddefnyddiwyd ac awgrymu strategaethau eraill a allasai fod wedi gweithio.	Gwerthuso a mireinio strategaethau dysgu a meddwl ar gyfer y dyfodol.
Cysylltiadau a meddwl ochrol	Gwneud cysylltiadau rhwng rheolweithiau bob dydd mewn gwahanol gyd-destunau.	Cysylltu'r dysgu, gyda chymorth, â sefyllfaoedd eraill.	Cysylltu'r dysgu â sefyllfaoedd tebyg, yn yr ysgol ac mewn mannau eraill.	Cysylltu'r dysgu â sefyllfaoedd annhebyg ond cyfarwydd, yn yr ysgol ac mewn mannau eraill.	Cysylltu'r dysgu â sefyllfaoedd anghyfarwydd neu rai fwy haniaethol.	Cyfuno'r dysgu a'i gysylltu â sefyllfaoedd mwy haniaethol.

Atodiad 3: Deunyddiau cyfeirio defnyddiol

Sylwadau cau'r bwlch
Clarke, S. *(2001)Unlocking Formative Assessment* Abingdon: Hodder and Stoughton

Cyfarwyddo Cymhleth
Boaler, J. a Staples, M. *The Case of Railside*

Cartwnau cysyniad
Keogh, B. a Naylor S. (1999), *Concept Cartoons, teaching and learning in science: an evaluation.* International Journal of Science Education, 21,4,431-446
Millgate House Education Ltd., Unit 1, Zan Business Park, Sandbach CW11 4QD, gan gynnwys fersiynau Cymraeg. info@millgatehouse.co.uk

Rhestru Diemwnt
Hoyle, P. et al (1990) *Science Kaleidoscope* Harlow: Pearson (wedi'i gyhoeddi'n wreiddiol o dan Heinemann imprint)

Llinellau ffawd
Higgins, S. (2001) *Thinking through Primary Teaching* Cambridge: Chris Kington Publishing

Rheolau sylfaenol ar gyfer siarad a siarad archchwiliadol
Mercer, N. (2000) *Words & Minds: how we use language to think together* Abingdon: Routledge

Mapio meddwl
ThinkBuzan, Regus House, Falcon Drive, Caerdydd CF10 4RU.
education@thinkbuzan.com

Dirgelion/Dirgelion aml-haenog
Gweler tudalen 42, *Analytical and discursive writing at Key Stage 3*, London: Historical Association 1997 am ddisgrifiad llawn o ymarfer 'Great Fire of London' Christine Counsell.

Yr un gwahanol
Higgins, S. (2001) *Thinking through Primary Teaching* Cambridge: Chris Kington Publishing

Cwestiwn a thrafod
http://www.uwo.ca/tsc/tlc/lc_part3c.html#02

Cwestiynu
Black, P. a Wiliam, D. (1998) *Inside the black box*: *raising standards through classroom assessment* London: King's College School of Education
Robert Fisher
Fisher, R. (2005) ***Teaching Children to Think*** (2il argraffiad.) Cheltenham: *Nelson Thornes*
rfcreative@btconnect.com

Diagram PMD (Edward de Bono)
de Bono, E. (1992) *Serious Creativity: Using the Power of Lateral Thinking to Create New Ideas* ISBN 0-00-255143-8

Dilyniannu
Adey, P. et al *Let's Think* London: G.L. Assessment

Sblat!
Jagger, S. et al (2005) Framework Science Oxford: Oxford University Press

Diagramau Venn
Gweithgaredd dinosor
Gweler: Shayer, M. a Adey, P. (2002) *Learning Intelligence: Cognitive Acceleration Across the Curriculum from 5 to 15 Years* Buckingham: Open University Press td. 41- 42
Adey, P. et al *Let's Think* London: G.L. Assessment

Cyfan a rhan
Naylor, S. a Keogh, B. (2000) *Active Assessment* Sandbach: Millgate House Education Ltd. ISBN 0 9527506-2-7

Dogfennau APADGOS ategol
Mae'r dogfennau APADGOS canlynol hefyd yn debygol o fod yn ddefnyddiol oherwydd eu bod yn cynnwys cyfeiriad pellach at raglenni masnachol penodol yn ogystal â chefnogi ymchwil addysgol academaidd:

APADGOS (2010) *Pam datblygu meddwl ac asesu ar gyfer dysgu yn yr ystafell ddosbarth?*

APADGOS (2010) *Meddwl ar gyfer pob dysgwr*

Atodiad 4: Cydnabyddiaethau

Hoffai APADGOS ddiolch i'r ysgolion a'r awdurdodau lleol sy'n rhan o'r rhaglen hon am eu parodrwydd i dreialu'r deunyddiau hyn. Hoffem hefyd gydnabod yr awduron a'r cyhoeddwyr y cyfeirir atyn nhw'n y deunyddiau hyn, y mae athrawon yng Nghymru wedi addasu a newid eu syniadau.