



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Y Cwricwlwm i Gymru – Y Cod Cynnydd

Y Cwricwlwm i Gymru – Y Cod Cynnydd

Cynulleidfa

Ymarferwyr addysg; ysgolion a gynhelir; lleoliadau meithrin nas cynhelir a ariennir; unedau cyfeirio disgyblion; lleoliadau addysg heblaw yn yr ysgol (EOTAS); awdurdodau lleol; consortia addysg rhanbarthol; cyrff llywodraethu ysgolion a gynhelir; pwyllgorau rheoli unedau cyfeirio disgyblion awdurdodau esgobaethol; ac Estyn.

Rhagor o wybodaeth

Dylid cyfeirio ymholiadau am y ddogfen hon at:

Yr Uned Gwireddu'r Cwricwlwm
Yr Is-adran Cwricwlwm ac Asesu
Y Gyfarwyddiaeth Addysg
Llywodraeth Cymru
Parc Cathays
Caerdydd
CF10 3NQ
e-bost: cwricwlwmigymru@llyw.cymru



@LIC_Addysg



Facebook/AddysgCymru

Copiâu ychwanegol

Gellir gweld y ddogfen hon ar wefan Llywodraeth Cymru yma: [Deddf Cwricwlwm ac Asesu \(Cymru\) | LLYW.CYMRU](#)

Dogfennau cysylltiedig

Mae canllawiau Fframwaith y Cwricwlwm i Gymru ar gael yma: [Cwricwlwm i Gymru - Hwb \(llyw.cymru\)](#)

Mae'r ddogfen yma hefyd ar gael yn Saesneg. This document is also available in English.

Y Cwricwlwm i Gymru – Y Cod Cynnydd

Cynnwys

1. Cyflwyniad	4
2. Cynnydd	5
3. Egwyddorion cynnydd	6
3.1 Egwyddorion cyffredinol	6
3.2 Y celfyddydau mynegiannol	7
3.3 Iechyd a lles	9
3.4 Y dyniaethau	10
3.5 Ieithoedd, llythrennedd a chyfathrebu	11
3.6 Mathemateg a rhifedd	13
3.7 Gwyddoniaeth a thechnoleg	15

1. Cyflwyniad

- 1.1 Datblygwyd y Cod hwn o dan adran 7 o Ddeddf Cwricwlwm ac Asesu (Cymru) 2021 (y Ddeddf). Mae'r Cod yn nodi'r ffyrdd y mae rhaid i gwricwlwm wneud darpariaeth ar gyfer pob dysgwr. Ni fydd addysgu a dysgu yng nghwricwlwm ysgol a lleoliad yn gwneud darpariaeth ar gyfer cynnydd priodol oni bai ei fod yn cyd-fynd â'r Cod hwn. At hynny, ni fydd cwricwlwm yn cwmpasu'n llawn y meysydd dysgu a phrofiad (y Meysydd) oni bai ei fod yn adlewyrchu cynnydd priodol ac oni bai ei fod yn cyd-fynd â'r Cod Cynnydd.
- 1.2 Felly, rhaid i unrhyw gwricwlwm a ddyluniwyd neu a fabwysiadwyd gan ysgol neu leoliad¹ wneud darpariaeth sy'n cyd-fynd â'r egwyddorion cynnydd a nodir yn y Cod hwn. Gofynnir i feithrinfeydd a ariennir nas cynhelir fabwysiadu cwricwlwm sy'n bodloni'r gofynion a nodir yn y Ddeddf.
- 1.3 Mae'r Cod yn nodi'r 5 egwyddor gyffredinol o gynnydd sy'n rhychwantu gofynion y Cwricwlwm i Gymru, yn ogystal â'r egwyddorion cynnydd mwy penodol ar gyfer pob un o'r Meysydd y mae rhaid i bob ysgol a gynhelir a phob lleoliad a ariennir nas cynhelir seilio eu cwricwlwm arnynt. Mae'r egwyddorion cynnydd hyn yn rhan o Fframwaith y Cwricwlwm i Gymru.
- 1.4 Mae'r Cod hwn yn gymwys i'r ysgolion a'r lleoliadau a ganlyn:
- ysgolion a gynhelir a lleoliadau meithrin a gynhelir
 - darparwyr addysg feithrin nas cynhelir²
 - yr athro sy'n gyfrifol am uned cyfeirio disgyblion
 - pwyllgor rheoli uned cyfeirio disgyblion
 - person sy'n darparu addysg a dysgu ar gyfer plentyn, ac eithrio mewn ysgol a gynhelir, ysgol feithrin a gynhelir neu uned cyfeirio disgyblion (EOTAS) mewn awdurdod lleol yng³ Nghymru.
- 1.5 Mae'r gofyniad ar ysgolion a lleoliadau i ddefnyddio'r egwyddorion cynnydd a nodir yn y Cod hwn yn cyd-fynd â gofynion eraill o ran cynllunio a datblygu eu cwricwlwm o dan Fframwaith y Cwricwlwm i Gymru.

¹ Gofynnir i feithrinfeydd a ariennir nas cynhelir fabwysiadu cwricwlwm sy'n bodloni'r gofynion a nodir yn y Ddeddf. Mae hynny'n golygu bod gan y perchennog ddewis, naill ai i gynllunio cwricwlwm wedi'i deilwra'n benodol neu fabwysiadu'r cwricwlwm a gyhoeddir gan Weinidogion Cymru yn unol ag adran 13 o'r Ddeddf. Mewn ysgolion a gynhelir ac ysgolion meithrin a gynhelir, rhaid i'r pennaeth gynllunio cwricwlwm sy'n bodloni'r gofynion a nodir yn y Ddeddf.

² Diffinnir lleoliad addysg feithrin a ariennir nas cynhelir yn adran 80(1)(a) o'r Ddeddf fel addysg feithrin a ddarperir:

(i) gan berson ac eithrio corff llywodraethu ysgol a gynhelir neu ysgol feithrin a gynhelir,
(ii) o dan drefniadau a wneir rhwng y person hwnnw ac awdurdod lleol yng Nghymru, drwy arfer dyletswydd yr awdurdod lleol i sicrhau addysg feithrin o dan adran 118 o Ddeddf Safonau a Fframwaith Ysgolion 1998, a
(iii) yn gydnabyddiaeth am y cymorth ariannol a ddarperir gan yr awdurdod o dan y trefniadau;
Mae'r term "addysg feithrin" yn golygu addysg amser llawn neu ran amser sy'n addas i blant nad ydynt wedi cyrraedd oedran ysgol gorfodol.

³ Mae hyn yn cyfeirio at y dysgwyr hynny nad ydynt mewn ysgol nac uned cyfeirio disgyblion. Gall hyn ddigwydd os yw salwch yn atal dysgwr rhag mynychu'r cyfryw leoliadau.

- 1.6 Mae'r Cod hwn yn rhoi effaith gyfreithiol i egwyddorion cynnydd. Nodir yr egwyddorion cynnydd hynny ar dudalennau 6 i 16 o'r Cod hwn. Cyfeirir atynt hefyd yng [nghanllawiau Fframwaith y Cwricwlwm i Gymru](#), a gyhoeddir ar-lein ar Hwb. Efallai y bydd ymarferwyr addysg ac eraill a chanddynt fuddiant mewn dylunio a gwireddu'r cwricwlwm yn ei chael yn ddefnyddiol adolygu'r egwyddorion hyn yng nghyd-destun y canllawiau ar-lein hynny, yn hytrach nag ar wahân fel y nodir o reidrwydd yn y Cod hwn. Bydd canllawiau'r Fframwaith yn cael eu diweddarau ar-lein i adlewyrchu gofynion y Cod hwn. Fodd bynnag, mae egwyddorion cynnydd yn ofynion gorfodol i'r rhai sy'n cynllunio eu cwricwlwm a'u trefniadau asesu.

2. Cynnydd

- 2.1 Mae cwricwlwm llwyddiannus, a gefnogir gan addysgu a dysgu effeithiol, yn galluogi dysgwyr i wneud cynnydd ystyrlon.
- 2.2 Mae cynnydd mewn dysgu yn broses o ddatblygu a gwella sgiliau a gwybodaeth dros amser. Mae hyn yn canolbwyntio ar ddeall beth mae'n ei olygu i wneud cynnydd mewn maes neu ddisgyblaeth benodol a sut y dylai dysgwyr ddyfnhau ac ehangu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth, eu sgiliau a'u galluedd, a phriodoleddau a thueddiadau. Mae hyn yn allweddol er mwyn iddynt ymgorffori'r pedwar diben a symud ymlaen i wahanol lwybrau y tu hwnt i'r ysgol.
- 2.3 Yn ogystal â'r egwyddorion cyffredinol, disgrifir egwyddorion cynnydd hefyd yng nghyd-destun pob Maes. Fodd bynnag, bydd ysgolion a lleoliadau wrth ddylunio a datblygu'r cwricwlwm hefyd yn dymuno croesgyfeirio at y [nodweddion sy'n gysylltiedig â phob un o'r pedwar diben](#) wrth gynllunio profiadau dysgu. Mae'n hanfodol bod cynnydd dysgu nid yn unig yn adlewyrchu gwybodaeth a dealltwriaeth o Faes ond hefyd yn adlewyrchu'r galluedd a adlewyrchir yn y pedwar diben, y [sgiliau sy'n hanfodol iddynt](#), a'r [sgiliau trawsgwricwlaidd](#). Er nad yw'r pedwar diben yn cyfeirio'n benodol at gynnydd, dylent lywio'r gwaith o gynllunio'r holl brofiadau dysgu yn y Cwricwlwm i Gymru, sy'n dwyn ynghyd gynnwys, dulliau addysgeg ac arferion asesu i herio a chefnogi dysgwyr.
- 2.4 Mae cefnogi dysgwyr i wneud cynnydd yn sbardun sylfaenol i'r Cwricwlwm i Gymru. Adlewyrchir cynnydd yn y datganiadau o'r hyn sy'n bwysig, y disgrifiadau dysgu ar gyfer pob un o'r datganiadau hyn, a hyn hefyd yw prif ddiben asesu. Mae deall sut y mae dysgwyr yn gwneud cynnydd yn hanfodol i ddysgu ac addysgu a dylai lywio'r broses o gynllunio cwricwlwm, llunio yn y dosbarth ac asesu.
- 2.5 Mae addysgeg effeithiol yn hollbwysig i gefnogi cynnydd. Dylid dewis y dulliau addysgeg a ddefnyddir gan ymarferwyr i gefnogi cynnydd a bydd angen i'r rhain addasu i anghenion dysgwyr. Mae 12 egwyddor addysgegol y Cwricwlwm i Gymru yn cynnig cyfres nad yw'n gynhwysfawr o egwyddorion addysgu effeithiol sy'n helpu i alluogi dysgwyr i wneud cynnydd, ond nid ydynt yn ddulliau addysgeg arwahanol eu hunain. Dylid eu hystyried ochr yn ochr â'r egwyddorion cynnydd gorfodol hyn er mwyn llywio'r ffordd orau o gefnogi dysgwyr i wneud cynnydd.
- 2.6 Bydd cyflymder y cynnydd yn unigryw i bob dysgwr. Er enghraifft, efallai na fydd cynnydd i'r rhai ag anghenion dysgu ychwanegol (ADY) yn cydberthyn i'r cam cynnydd eang dwy i dair blynedd fel y'i mynegir yn y disgrifiadau dysgu. Dylai cyflymder y cynnydd gael ei werthuso gan y gweithwyr proffesiynol sy'n gweithio

gyda dysgwyr ag ADY. Yn fwy cyffredinol, wrth i ysgolion a lleoliadau ddatblygu eu cwricwlwm, mae angen iddynt barhau i fod yn ymwybodol o'r amrywiaeth o ffyrdd y gall dysgwyr wneud cynnydd ar wahanol adegau yn y daith ddysgu, a thros gyfnodau gwahanol o amser. Er y gall fod cysyniadau trothwy penodol sy'n cynrychioli newid sylweddol yn nealltwriaeth dysgwr, nid yw'r rhain yn gysylltiedig ag oedrannau penodol, ac ni fyddant chwaith yn digwydd ar yr un pryd mewn gwahanol feysydd i ddysgwyr unigol.

2.7 Dylai cymorth ar gyfer cynnydd ddarparu lle ar gyfer dargyfeirio, atgyfnerthu a myfyrio wrth i ddysgwr ddatblygu dros amser i lefelau newydd. Bydd cynnydd yn ei gwneud yn ofynnol i ddysgwyr ailedrych ar y cysyniadau a amlinellir yn y datganiadau o'r hyn sy'n bwysig, gan ddatblygu dealltwriaeth fwy soffistigedig o'r rhain a'u cymhwyso wrth iddynt wneud cynnydd. O ganlyniad, nid yw hyn yn llinellol, nac yn symud o un pwnc i'r llall, heb wneud cysylltiadau rhwng dysgu a datblygu dealltwriaeth o'r cysyniadau sylfaenol a rennir.

2.8 Mae egwyddorion cynnydd yn darparu gofyniad gorfodol o ran sut olwg y dylai fod ar gynnydd. Wrth i ysgol neu leoliad ddatblygu eu cwricwlwm, rhaid galluogi dysgwyr i wneud cynnydd yn y dimensiynau a nodir isod. Mae hyn yn darparu disgwyladau cenedlaethol ar gyfer y ffyrdd y disgwylir i ddysgwyr wneud cynnydd drwy gydol y continwrm dysgu. Mae'r egwyddorion yn disgrifio'r hyn y mae'n ei olygu i ddysgwyr wneud cynnydd a'r galluoedd a'r ymddygiadau y mae rhaid i ymarferwyr geisio eu cefnogi, waeth beth fo cam datblygu dysgwyr. Fe'u cynlluniwyd i'w defnyddio gan ymarferwyr i wneud y canlynol:

- deall beth mae cynnydd yn ei olygu a sut olwg dylai fod ar gynnydd mewn Maes penodol
- datblygu'r cwricwlwm a phrofiadau dysgu i alluogi dysgwyr i wneud cynnydd yn y ffyrdd a ddisgrifir
- datblygu dulliau asesu sy'n ceisio deall a yw'r cynnydd hwn yn cael ei wneud

2.9 Mae'r egwyddorion cynnydd isod yn wahanol i ddisgrifiadau dysgu sy'n darparu pwyntiau cyfeirio penodol o sut olwg sydd ar gynnydd wrth i ddysgwyr weithio tuag at y datganiadau o'r hyn sy'n bwysig ar wahanol adegau yn ystod eu taith. Gyda'i gilydd, gall ymarferwyr ddefnyddio'r elfennau hyn i ddeall beth mae'n ei olygu i ddysgwyr wneud cynnydd, a defnyddio hyn i lywio'r dysgu, yr addysgu a'r asesu.

3. Egwyddorion cynnydd

3.1 Egwyddorion cyffredinol

3.1.1 Mae pum egwyddor cynnydd yn sail i gynnydd ar draws yr holl Feysydd. Mae'r egwyddorion fel a ganlyn.

3.1.2 **Effeithiolrwydd cynyddol** - Wrth i ddysgwyr wneud cynnydd, maent yn dod yn fwyfwy effeithiol wrth ddysgu mewn cyd-destun cymdeithasol a chyd-destun sy'n gysylltiedig â gwaith. Wrth iddynt ddod yn fwyfwy effeithiol gallant geisio cymorth priodol a nodi ffynonellau'r cymorth hwnnw'n annibynnol. Maent yn gofyn cwestiynau mwyfwy soffistigedig ac yn dod o hyd i atebion o ystod o ffynonellau ac yn eu gwerthuso. Mae hyn yn cynnwys dulliau cynyddol lwyddiannus o

hunanwerthuso, adnabod eu camau dysgu nesaf, a dulliau mwy effeithiol o hunanreoleiddio.

3.1.3 Ehangder a dyfnder gwybodaeth cynyddol - Mae angen i feithrin gwybodaeth ehangach a dyfnach. Wrth i ddysgwyr wneud cynnydd, byddant yn meithrin dealltwriaeth gynyddol soffistigedig o'r cysyniadau sy'n sail i ddatganiadau amrywiol o'r hyn sy'n bwysig. Maent yn gweld y berthynas rhwng y rhain ac yn eu defnyddio i lywio'r wybodaeth ymhellach, gan wneud synnwyr ohoni a'i chymhwyso. Mae hyn yn cadarnhau eu dealltwriaeth o gysyniadau.

3.1.4 Dyfnhau'r ddealltwriaeth o'r syniadau a'r disgyblaethau yn y Meysydd - Mae dulliau holistaidd yn arbennig o bwysig o ran dysgu cynnar wrth i ddysgwyr ymgysylltu â'r byd o'u cwmpas. Dylai dysgwyr ddod yn gynyddol ymwybodol o ffyrdd o grwpio a threfnu syniadau a dulliau mewn modd cydlynol. Wrth i ddysgwyr wneud cynnydd, mae angen iddynt gael profiad o ddysgu disgyblaethol a'i ddeall ym mhob un o'r Meysydd, gan weld hynny yng nghyd-destun y pedwar diben a'r datganiadau o'r hyn sy'n bwysig.

3.1.5 Mireinio sgiliau a soffistigeiddrwydd cynyddol wrth eu defnyddio a'u cymhwyso - Mae angen i ddysgwyr ddatblygu ystod o sgiliau gan gynnwys: sgiliau corfforol, cyfathrebu, gwybyddol a sgiliau sy'n benodol i Faes. Yn ystod y cyfnodau cynnar, mae'r ystod hon o sgiliau yn cynnwys ffocws ar ddatblygu sgiliau echddygol bras a manwl, yn ogystal â sgiliau cymdeithasol a chyfathrebu. Maent hefyd yn datblygu'r sgiliau o werthuso a threfnu gwybodaeth wrth gymhwyso'r hyn y maent wedi'i ddysgu. Wrth i ddysgwyr wneud cynnydd maent yn cymhwyso sgiliau presennol mewn ffyrdd mwy caboledig, a byddant yn cael cyfleoedd i feithrin sgiliau newydd, mwy penodol a mwy soffistigedig.

Dros amser, mae dysgwyr yn datblygu'r gallu i drefnu nifer mwy o syniadau cynyddol soffistigedig yn effeithiol, i gymhwyso'r hyn y maen nhw'n ei wybod mewn cyd-destunau amrywiol ac i gyfleu eu syniadau'n effeithiol, gan ddefnyddio ystod o ddulliau, adnoddau neu offer sy'n briodol i'w diben a'u cynulleidfa.

3.1.6 Creu cysylltiadau a throsglwyddo'r dysgu i gyd-destunau newydd - Dylai dysgwyr wneud cysylltiadau ag annibyniaeth gynyddol; ar draws dysgu o fewn Maes, rhwng Meysydd, a chyda'u profiadau y tu allan i'r ysgol. Dros amser, bydd y cysylltiadau hyn yn gynyddol soffistigedig ac yn cael eu hesbonio a'u cyfiawnhau gan ddysgwyr. Dylent allu cymhwyso a defnyddio gwybodaeth a sgiliau a gaffaelwyd yn flaenrol mewn cyd-destunau gwahanol, anghyfarwydd a heriol.

3.2 Y celfyddydau mynegiannol

3.2.1 Effeithiolrwydd cynyddol fel dysgwr - Dangosir cynnydd wrth symud oddi wrth wneud rhywbeth gyda chymorth tuag at ymreolaeth a soffistigeiddrwydd. Mae cynnydd yn debygol o ddeillio o ddefnyddio ac ailddefnyddio sgiliau hysbys yn raddol, ond gallai, o bryd i'w gilydd, fod yn naid ansoddol fawr.

Wrth i ddysgwyr wneud cynnydd, maen nhw'n gwneud mwy o waith gwerthuso ac yn creu gwaith creadigol mwyfwy soffistigedig yn annibynnol a thrwy gydweithio rhagor ag eraill. Maent yn magu mwy o hyder drwy gael cyfleoedd i archwilio, profi a dehongli, gan greu ac ymateb drwy ddisgyblaethau'r celfyddydau mynegiannol

mewn amgylchedd diogel. Mae'r ffordd y maent yn gwerthuso eu gwaith eu hunain a gwaith eraill yn adlewyrchu dealltwriaeth gynyddol o brosesu a llunio adborth, gan ei dderbyn mewn modd cadarnhaol a dyfalbarhau wrth weithredu arno.

3.2.2 Ehangder a dyfnder gwybodaeth cynyddol - Mae dysgwyr yn dangos cynnydd yn y Maes Celfyddydau Mynegiannol drwy archwilio, profi a chreu ystyr gynyddol gymhleth. Mae cysylltu dysgu newydd â gwybodaeth bresennol yn datblygu soffistigeiddrwydd cynyddol o ran dealltwriaeth gysyniadol. At hynny, mae dysgwyr yn dysgu ac yn mireinio gwahanol fathau o wybodaeth a sgiliau, gan gynnwys y technegau, y prosesau a'r sgiliau sydd eu hangen i greu a dehongli ym mhob maes o'r celfyddydau. Hefyd, mae'r sgiliau cyfannol o greadigrwydd; synthesis; meddwl beirniadol; a dealltwriaeth o gyd-destunau diwylliannol yn hanfodol i'r Maes hwn.

3.2.3 Dyfnhau'r ddealltwriaeth o'r syniadau a'r disgyblaethau yn y meysydd dysgu a phrofiad – Dangosir cynnydd drwy ddatblygiad parhaus yr wybodaeth, y sgiliau a'r galluoedd sydd eu hangen i werthfawrogi, creu, archwilio, ymateb ac adlewyrchu o fewn disgyblaethau penodol ac mewn cyfuniadau o ddisgyblaethau. Yn ystod y camau cynnar, caiff dysgu ei nodweddu gan chwilfrydedd cynyddol i fod yn greadigol ac yn arloesol drwy ddefnyddio ystod o adnoddau a deunyddiau i archwilio mewn meysydd amrywiol. Mae cyfuno disgyblaethau'n digwydd yn bwrpasol ond hefyd yn organig. Wrth i'r dysgu fynd rhagddo, mae dysgwyr yn dod yn gynyddol ymwybodol o ddisgyblaethau'r celfyddydau mynegiannol a'u nodweddion allweddol, gan gynnwys (ond heb eu cyfyngu i'r canlynol) celf, cerddoriaeth, dawn, drama, a ffilm a'r cyfryngau digidol. Mae dysgwyr yn nodi cysylltiadau yn y broses greadigol ar draws y disgyblaethau er mwyn archwilio, creu, dehongli ac ymateb.

3.2.4 Mireinio sgiliau a soffistigeiddrwydd cynyddol wrth eu defnyddio a'u cymhwyso - Bydd lefelau rheolaeth, cywirdeb a rhuglder wrth ddefnyddio ystod o sgiliau celfyddydol yn gwella wrth i ddysgwyr wneud cynnydd. Er enghraifft, o ran dysgu yn y cyfnod cynnar, gallai hyn gael ei nodweddu gan ddefnyddio symudiadau corff syml i greu dawn a bod yn ymwybodol o agweddau sylfaenol megis cyflymder, cyfeiriad a lefelau wrth werthuso eich gwaith eich hun a gwaith eraill. Yn ystod cam mwy ymestynnol o gynydd, gallai dysgwyr greu a gwerthuso llwyddiant rhyngweithio ymysg gwahanol agweddau ar symud mewn dawn gymhleth wedi'i choreograffu. Wrth iddynt wneud cynnydd, mae dysgwyr yn datblygu'n barhaus o ran dyfnder ac yn defnyddio soffistigeiddrwydd cynyddol i fireinio'r sgiliau celfyddydol hyn mewn gwahanol ddisgyblaethau a/neu weithgarwch rhyngddisgyblaethol.

3.2.5 Creu cysylltiadau a throsglwyddo'r dysgu i gyd-destunau newydd - Mae dysgwyr yn gwerthfawrogi'n gynyddol y posibilrwydd o gyfuno disgyblaethau o fewn y Maes er mwyn gwerthfawrogi a chyflawni/cynhyrchu canlyniadau creadigol. Caiff cynnydd ei nodweddu hefyd gan ddefnydd mwy soffistigedig o sgiliau perthnasol mewn disgyblaethau unigol a'r gallu cynyddol i drosglwyddo gwybodaeth a sgiliau presennol i gyd-destunau newydd yn y Maes hwn ac ar draws Meysydd eraill.

3.3 Iechyd a Lles

- 3.3.1 Rhaid i gynnydd o fewn y Maes Iechyd a Lles alluogi dysgwyr i ailymweld â'r dysgu a chryfhau'r dysgu mewn cysyniadau yn y datganiadau o'r hyn sy'n bwysig ar draws ystod eang o bynciau ac agweddau ar iechyd a lles. Bydd cyd-destunau dysgwyr, eu pryderon, eu diddordebau a'u hamgylchiadau personol i gyd yn cael effaith ar yr hyn sy'n eu galluogi i wneud cynnydd a pha mor gyflym y maent yn gwneud y cynnydd hwnnw. Mae hyn yn arbennig o berthnasol yng nghyd-destun teimladau ac emosiynau.
- 3.3.2 **Effeithiolrwydd cynyddol fel dysgwr** – Mae dysgwyr yn gwneud cynnydd drwy ddatblygu eu hannibyniaeth a'u gweithrediaeth mewn materion sy'n ymwneud ag iechyd a lles: gan arwain at gyfrifoldeb cynyddol am eu hiechyd a'u lles eu hunain. Mae cymorth gan gyfoedion ac oedolion cynorthwyol yn ffactor pwysig i alluogi cynnydd ac, wrth i ddysgwyr wneud cynnydd mewn agwedd ar lesiant, mae cynnydd yn cynnwys datblygu'r gallu i gydnabod pryd mae angen cymorth, a ble a sut i geisio'r cymorth hwnnw. Mae effeithiolrwydd cynyddol hefyd yn golygu hunanreoleiddio cynyddol: cydnabod eu teimladau a mabwysiadu strategaethau i ymateb i'r rhain mewn ffordd iach. Wrth i ddysgwyr wneud cynnydd mewn effeithiolrwydd, bydd yn cynnwys gallu datblygol i wneud, cyfiawnhau a gwerthuso penderfyniadau ar draws yr ystod o ddatganiadau o'r hyn sy'n bwysig.
- 3.3.3 **Ehangder a dyfnder gwybodaeth cynyddol** - Bydd cynnydd yn golygu bod dysgwyr yn datblygu dealltwriaeth gynyddol soffistigedig o'r cysyniadau sylfaenol a amlinellir yn y datganiadau o'r hyn sy'n bwysig ac o amrywiaeth o agweddau, pynciau a materion sy'n ymwneud â'u hiechyd a'u lles, a lles pobl eraill. Bydd cynnydd yn ei gwneud yn ofynnol i ddysgwyr ailedrych ar agweddau, pynciau a materion, gan ddatblygu gwybodaeth ar lefel ddyfnach. Mae gwybodaeth dysgwyr am yr agweddau hyn hefyd yn symud ymlaen o fod yn wybodaeth goncrit i fod yn wybodaeth abstract: deall canlyniadau, goblygiadau ac egwyddorion sylfaenol. Mae'r cynnydd hwn yn cefnogi dysgwyr i ddatblygu gwybodaeth gysyniadol a dealltwriaeth feirniadol mewn amrywiaeth o agweddau ar iechyd a lles ac ymddygiad personol.
- 3.3.4 **Dyfnhau'r ddealltwriaeth o'r syniadau a'r disgyblaethau yn y meysydd** - Wrth i ddysgwyr wneud cynnydd, maent yn datblygu gwerthfawrogiad o arwyddocâd amrywiaeth o agweddau ar eu hiechyd a'u lles sydd wedi'u cynnwys yn y datganiadau o'r hyn sy'n bwysig a'r hyn a all ddylanwadu ar yr agweddau hynny. Maent yn edrych ar wahanol agweddau a phynciau sy'n ymwneud ag iechyd a lles drwy lens gwahanol ddatganiadau o'r hyn sy'n bwysig. O'r herwydd, mae cynnydd yn golygu bod dysgwyr yn datblygu dealltwriaeth gynyddol o sut mae'r datganiadau o'r hyn sy'n bwysig yn cyd-gysylltu, ac yn gallu cymhwysu'r rhain wrth archwilio a deall amrywiaeth o bynciau a materion.
- 3.3.5 **Mireinio sgiliau a soffistigeiddrwydd cynyddol wrth eu defnyddio a'u cymhwyso** - Mae cynnydd yn golygu bod dysgwyr yn datblygu eu hyder, eu cymhwysedd cymhelliant mewn sgil, gan ddatblygu cywirdeb a hyfedredd cynyddol. Mae cynnydd mewn iechyd a lles yn digwydd ar draws ystod eang o sgiliau, gan gynnwys: sgiliau corfforol, emosiynol, seicolegol a chymdeithasol. Bydd hyn hefyd yn cynnwys sgiliau mwy ymarferol sydd hefyd yn cefnogi dysgwyr yn eu hiechyd a'u lles. Bydd datblygu llawer o sgiliau yn dibynnu, i ryw raddau, ar gerrig milltir datblygiadol ehangach dysgwyr. Adlewyrchir hyn mewn disgrifiadau dysgu: mae

cynnydd cynharach yn canolbwyntio ar ddysgwyr yn datblygu ymwybyddiaeth o ystod o sgiliau ac mae cynnydd diweddarach yn cefnogi cywirdeb, cymhlethdod a hyfedredd cynyddol yn y sgiliau hynny.

3.3.6 Creu cysylltiadau a throsglwyddo'r dysgu i gyd-destunau newydd - Wrth i ddysgwyr wneud cynnydd, maent yn datblygu cysylltiadau rhwng agweddau ar iechyd a lles ac ystod eang o bynciau a materion. Ategir hyn gan ddealltwriaeth ddyfnhau o'r datganiadau o'r hyn sy'n bwysig, gan gydnabod y themâu a'r egwyddorion cyffredin sylfaenol rhwng gwahanol faterion, o fewn y Maes ac o fewn dysgu mewn Meysydd eraill. Wrth i ddysgwyr wneud cynnydd, mae amrywiaeth, cymhlethdod ac phwyslais y cyd-destunau y maent yn eu hystyried yn cynyddu, yn unol â'u hanghenion, eu profiadau a'u datblygiad ehangach. Ar draws y continwmm dysgu, cam hollbwysig i ddysgwyr ym maes iechyd a lles yw trosglwyddo dealltwriaeth o'u lles eu hunain i lesiant pobl eraill; dod yn fwy cyfrifol yn gymdeithasol. Mae gwneud cynnydd yn golygu bod dysgwyr yn datblygu gwerthfawrogiad ac yn rhoi sylw i anghenion pobl eraill ac effaith penderfyniadau, camau gweithredu ac amgylchiadau arnynt. Mae datblygu empathi, gofal a pharch at eraill yn hanfodol i hyn. Wrth i ddysgwyr ddod yn fwy cyfrifol yn gymdeithasol, maent yn gwneud cynnydd, o ystyried eu hunain yn bennaf i ystyried eraill, yn eu perthynas eu hunain ag eraill ac mewn cyd-destunau lleol, cenedlaethol a rhyngwladol ehangach, gan ddatblygu gallu i eirioli ar eu rhan eu hunain ac ar ran eraill.

3.4 Y Dyniaethau

3.4.1 Effeithiolrwydd cynyddol fel dysgwr - Wrth i ddysgwyr wneud cynnydd o fewn y Maes hwn, byddant yn gofyn cwestiynau ymholi cynyddol soffistigedig. Byddant yn dangos mwy o annibyniaeth wrth ddod o hyd i wybodaeth addas, gan wneud rhagfynegiadau a damcaniaethau gwybodus, a gwneud penderfyniadau ynghylch dibynadwyedd a chyfleustod, ymysg pethau eraill. Byddant hefyd yn gallu gweithio'n fwy effeithiol gydag eraill, yn enwedig wrth gymryd rhan mewn gwaith cymdeithasol, ond heb fod yn gyfyngedig i hynny.

3.4.2 Ehangder a dyfnder gwybodaeth cynyddol - Dangosir cynnydd ym Maes y Dyniaethau gan ddysgwyr sy'n ymgysylltu ag ehangder a dyfnder cynyddol o wybodaeth a chysyniadau sylfaenol. Mae dysgwyr yn datblygu'r gallu i drefnu a nodi cysylltiadau rhwng gwybodaeth osodiadol yn gynyddol, er mwyn nodi a datblygu cysyniadau ategol mwy pwerus, a gwneud penderfyniadau wedi'u hategu mewn cyd-destunau mwy cymhleth.

Mae dysgwyr yn cysylltu syniadau a gwybodaeth newydd â gwybodaeth sy'n deillio o ddysgu blaenorol yn yr ysgol a'r tu hwnt iddi, ac yn eu defnyddio i feithrin dealltwriaeth gynyddol glir a chydlynol o'r byd o'u cwmpas.

3.4.3 Dyfnhau'r ddealltwriaeth o'r syniadau a'r disgyblaethau yn y meysydd - Caiff cynnydd yn y Maes hwn ei ddangos yn ystod y cyfnodau cynnar wrth i ddysgwyr brofi dulliau holistaidd o archwilio'r byd o'u cwmpas, a chael eu cefnogi i feithrin dealltwriaeth ohonynt eu hunain yn y byd. Bydd dysgwyr yn symud ymlaen i ymwybyddiaeth sy'n canolbwyntio'n fwy ar fywydau pobl eraill, yn eu cyd-destun cymdeithasol eu hunain, mewn mannau eraill yn y byd ac mewn gwahanol oesoedd. Wrth iddynt symud drwy'r continwmm dysgu, mae dysgwyr yn meithrin

dealltwriaeth gynyddol o'r nodweddion sy'n diffinio'r disgyblaethau sylfaenol (gan gynnwys hanes; daearyddiaeth; crefydd, gwerthoedd a moeseg; astudiaethau busnes ac astudiaethau cymdeithasol) a'r ffordd y gellir dod â'r rhain at ei gilydd i ddarparu ffyrdd gwahanol o ystyried materion a mynd i'r afael â chwestiynau neu broblemau.

3.4.4 Mireinio sgiliau a soffistigeiddrwydd cynyddol wrth eu defnyddio a'u cymhwyso - Wrth i ddysgwyr brofi, deall a chymhwyso cysyniadau cynyddol gymhleth, maent yn dangos cywirdeb a rhuglder cynyddol wrth ddefnyddio amrywiaeth o sgiliau a nodwyd yn y disgrifiadau dysgu a datganiadau o'r hyn sy'n bwysig.

Wrth iddynt wneud cynnydd, bydd dysgwyr yn mireinio'r sgiliau disgyblaethol allweddol yn barhaus ac yn datblygu soffistigeiddrwydd cynyddol wrth eu defnyddio a'u cymhwyso, gan gynnwys y rhai sy'n ymwneud ag ymholi, megis llunio cwestiynau a defnyddio tystiolaeth i lunio ac ategu ateb a chysylltu hynny gyda chynrychioli a dehongli canlyniadau ymholi. Caiff cynnydd yn y Maes hwn ei ddangos drwy'r gallu i weithio gyda nifer cynyddol o ffynonellau gwybodaeth fwyfwy soffistigedig, a dealltwriaeth gynyddol o ffyrdd o ymdrin â hanesion anghyson.

3.4.5 Creu cysylltiadau a throsglwyddo'r dysgu i gyd-destunau newydd - Caiff cynnydd yn y Maes hwn ei nodweddu hefyd gan ddefnydd mwy soffistigedig o'r sgiliau perthnasol a'r gallu cynyddol i drosglwyddo sgiliau a gwybodaeth bresennol i gyd-destunau cynyddol anghyfarwydd. Wrth i ddysgwyr wneud cynnydd, byddan nhw'n gallu nodi cysylltiadau mewn cyfnodau a lleoedd a rhyngddyn nhw, gan adnabod yr hyn sy'n debyg a'r hyn sy'n wahanol, newidiadau a pharhad, a defnyddio'r ddealltwriaeth o gysyniadau i nodi cysylltiadau rhwng dysgu newydd a dysgu blaenorol. Gyda dealltwriaeth well o'r byd, o bobl eraill a'u gwerthoedd, mewn gwahanol gyfnodau, lleoedd ac amgylchiadau, ac o'u hamgylchedd a'r ffordd y cafodd ei lunio, bydd dysgwyr yn dangos mwy o allu i ddylanwadu ar ddiwyddiadau drwy fod yn ddinasyddion gwybodus a chyfrifol.

3.5 Ieithoedd, llythrennedd a chyfathrebu

3.5.1 Bydd dysgwyr yn meddu ar alluoedd amrywiol yn eu hieithoedd ac, er mwyn rhoi sail gadarn i ail iaith ac ieithoedd dilynol, caiff camau cynnar (megis cyfatebiaeth graffem-ffonem) eu hailystyried ym mhob iaith.

3.5.2 Wrth iddynt symud ar hyd y continwrm dysgu, bydd dysgwyr yn adeiladu ar sgiliau ieithyddol sylfaenol i feithrin medr sy'n eu galluogi i oresgyn ystod o heriau cyfathrebu yn llwyddiannus. Mae'r rhain yn cynnwys, er enghraifft:

- gofyn cwestiynau cynyddol soffistigedig
- dod o hyd i wybodaeth yn annibynnol
- gwneud penderfyniadau trwy werthuso a beirniadu'r syniadau a'r safbwyntiau a'r dulliau cyfathrebu yn yr hyn y maen nhw'n ei glywed, ei ddarllen a'i weld
- defnyddio iaith yn effeithiol i gyfleu eu syniadau a'u safbwyntiau eu hunain ar bynciau amrywiol.

Byddan nhw'n meithrin y sgiliau ieithyddol angenrheidiol i drafod a gwerthuso eu dysgu mewn ieithoedd.

3.5.3 Ehangder a dyfnder gwybodaeth cynyddol - Cynrychiolir cynnydd yn y Maes hwn fel continwrm cydlynol. Mae'r dysgwr yn datblygu'n gyfannol o ran ei ddealltwriaeth a'i ddefnydd pwrpasol o ieithoedd, llythrennedd a chyfathrebu wrth wrando a deall, siarad ac ysgrifennu, a rhyngweithio a chyfryngu mewn ystod eang o gyd-destunau.

Mae dysgwyr yn meithrin dealltwriaeth gynyddol soffistigedig o gysyniadau ieithyddol sy'n cefnogi'r broses o feithrin sgiliau mewn modd mwy ymwybodol a hunanymwybodol i gyfathrebu'n effeithiol drwy siarad, ysgrifennu, ystumiau, delweddau neu gyfryngau eraill.

Maent hefyd yn gwneud cynnydd o ran ehangder a dyfnder gwybodaeth gysyniadol drwy profi syniadau mewn ieithoedd a llenyddiaeth, i ddechrau mewn cyd-destun mwy personol a lleol gan symud ymlaen i gysylltu â chyfathrebu mwy cymhleth mewn byd amlieithog. Felly, yn raddol, mae dysgwyr yn meithrin dealltwriaeth fwy cynnil o wahanol safbwyntiau a meistrolaeth gynyddol o'r sgiliau sydd eu hangen i ddehongli, gwerthuso a mynegi safbwyntiau gwahanol ac ymateb iddyn nhw.

3.5.4 Dyfnhau'r ddealltwriaeth o'r syniadau a'r disgyblaethau yn y Meysydd - Mae cynnydd yn y Maes hwn yn gontinwrm o ymgysylltu cynyddol gymhleth â syniadau a dibenion cyfathrebol a datblygu ymwybyddiaeth iaith. Caiff y rhain eu dangos fel a ganlyn:

- ymateb i ddulliau cyfathrebu wrth wrando, darllen neu dderbyn iaith mewn ffyrdd eraill
- eu cynhyrchu wrth siarad ac ysgrifennu neu drwy ddulliau cyfathrebu eraill.

Mae defnyddio holl allu ieithyddol dysgwr – ni waeth pa mor anwastad y gall fod – yn ei alluogi i wneud cynnydd ym mhob iaith. Gellir cymhwyso dealltwriaeth o gysyniadau ieithyddol yn iaith y dosbarth, er enghraifft, at ddysgu iaith newydd, sy'n hwyluso cynnydd yn yr iaith honno yn ogystal â gwella dealltwriaeth o'r ffordd y mae holl ieithoedd y dysgwr yn gweithio. Er y gall cynnydd dysgwyr fod ar wahanol bwyntiau mewn gwahanol ieithoedd, mae canolbwyntio ar luosieithrwydd yn eu galluogi i ddefnyddio eu dealltwriaeth o nifer o ieithoedd i ddeall testun llafar neu ysgrifenedig, ni waeth beth fo'u meistrolaeth o'r iaith honno, gan ddeall y cydberthnasau rhwng gwahanol ieithoedd a dysgu gwersi ohonynt yn gynyddol.

3.5.5 Mireinio sgiliau a soffistigeiddrwydd cynyddol wrth eu defnyddio a'u cymhwyso - Mae cynnydd o ran mireinio a soffistigeiddrwydd sgiliau yn symud o ddiben cyfathrebol llythrennol a syml i lefelau mwy haniaethol, casgladwy neu ddealledig a chynnil o ran ystyr, gyda dibenion mwy cymhleth. Mae iaith lafar yn rhagflaenu ar sgiliau cyn llythrennedd ac yn sail iddynt. Mae dysgwyr yn raddol yn meithrin ymwybyddiaeth well o iaith a mwy o soffistigeiddrwydd wrth ddefnyddio'r ymwybyddiaeth hon i gyflawni'r dibenion arfaethedig o ran dehongli a chyfathrebu drwy siarad neu ysgrifennu, neu drwy ddulliau eraill.

I ddysgwyr iau, mae caffael iaith yn dilyn yr un drefn ag ar gyfer dysgwyr hŷn, er y gall cyflymder y mae'n gwneud hynny amrywio'n sylweddol. Wrth i ddysgwyr brofi, ymgyfarwyddo, deall a chymhwyso syniadau ac ymwybyddiaeth ieithyddol gynyddol gymhleth, mae cywirdeb a rhuglder wrth ddefnyddio sgiliau cyfathrebu yn gwella.

Gwelir cynnydd yn y Maes hwn hefyd drwy ddefnyddio iaith. Wrth i ddysgwyr ddod yn fwy medrus, gallant addasu a thrin iaith er mwyn cyfathrebu'n effeithiol ag ystod o wahanol gynulleidfaoedd. Mae hyn yn galluogi dysgwyr i feithrin cydberthnasau cryf a'r hyder i ddefnyddio eu llais mewn cymdeithas.

Gall dysgwyr ail iaith ddefnyddio iaith fformiwlaïg gydag ychydig iawn o gamgymeriadau i ddechrau ac, wrth iddynt wneud cynnydd a defnyddio iaith mewn ffordd fwy uchelgeisiol a digymell, gall ymddangos fel eu bod yn gwneud mwy o gamgymeriadau. Mae'r rhan annatod hon o'r broses o ddysgu iaith yn llwyddiannus yn arwain at ddod yn ddefnyddwyr mwy rhugl a chywir. Efallai na fydd dysgwyr ail iaith neu ddwyieithog o reidrwydd yn dangos yr un patrwm cynnydd ieithyddol â dysgwyr iaith gyntaf.

3.5.6 Creu cysylltiadau a throsglwyddo'r dysgu i gyd-destunau newydd - Mae gan gynnydd yn y Maes hwn gydberthynas sylweddol â'r dysgu ym mhob maes arall. Mae'r dysgwr yn symud ar hyd y continwwm cynnydd yn rhannol drwy wynebu heriau cyfoethog ac adnoddau yn y Meysydd eraill. Mae cysylltiad agos rhwng y meddwl sydd ei angen i ddeall a chyfathrebu'r holl ddysgu a'r hyn sy'n galluogi dysgwyr i feithrin sgiliau derbyn, dehongli a mynegi iaith. Maent yn gwneud cynnydd gyda'r ieithoedd, llythrennedd a chyfathrebu a nodir yn y Maes hwn ochr yn ochr â datblygu llythrennedd disgyblu mewn Meysydd cwricwlwm eraill.

Mae'r gallu i drosglwyddo gwybodaeth a sgiliau i gyd-destunau newydd yn rhan annatod o gynnydd yn y Maes hwn. Mae hyn yn cynnwys agweddau cymdeithasol a diwylliannol iaith. Wrth i ddysgwyr feithrin dealltwriaeth o ieithoedd ychwanegol, caiff patrymau o ran defnydd iaith eu hadnabod, eu haddasu a'u cymhwyso mewn cyd-destunau newydd. Caiff dulliau cyfathrebu eu haddasu ar gyfer gwahanol gynulleidfaoedd, a gwahanol gyd-destunau disgyblaethol. Mae sgiliau mewn iaith gyntaf ac ail iaith dysgwyr yn eu helpu i ddysgu mewn ieithoedd dilynol. Wrth i ddysgwyr wneud cynnydd, byddan nhw'n gallu adnabod cysylltiadau rhwng ffyrdd o gyfathrebu, gan wneud dewisiadau da ynghylch dulliau cyfathrebu effeithiol.

3.6 Mathemateg a rhifedd

3.6.1 Ym Maes Mathemateg a Rhifedd, mae'r model cynnydd yn seiliedig ar ddatblygu pum hyfedredd rhyngddibynnol, a amlinellir isod. Gellir ystyried y rhain fel rhai hydredol a thrawsadrannol. Er mwyn sicrhau cynnydd unrhyw ddysgu mewn mathemateg, dylid datblygu a chysylltu hyfedreddau ar yr un adeg, a dylid eu datblygu dros amser hefyd.

3.6.2 Defnyddiwyd y hyfedreddau rhyngddibynnol canlynol wrth ddatblygu'r disgrifiadau dysgu ac maent yn ganolog i gynnydd ar bob cam o ddysgu mathemateg. Mae rhifedd yn ymwneud â chymhwyso a chysylltu'r hyfedreddau hyn mewn amrywiaeth o gyd-destunau bywyd go iawn, ar draws y cwricwlwm. Gall pob hyfedredd ymwneud ag egwyddorion cynnydd cyffredinol lluosog, fel y nodir isod.

3.6.3 Dealltwriaeth gysyniadol - Dylid adeiladu ar gysyniadau a syniadau mathemategol, a'u dyfnhau a'u cysylltu wrth i ddysgwyr gael profiad o syniadau mathemategol cynyddol gymhleth. Mae dysgwyr yn dangos dealltwriaeth gysyniadol drwy allu esbonio a mynegi cysyniadau, dod o hyd i enghreifftiau (neu anenghreifftiau) a thrwy allu cynrychioli cysyniad mewn gwahanol ffyrdd, gan lifo

rhwng gwahanol gynrychioliadau, gan gynnwys rhai diriaethol, gweledol, digidol a haniaethol.

Mae ehangder gwybodaeth yn cynyddu drwy gyflwyno'r dysgwyr i gysyniadau mathemategol newydd, a cheir dyfnder gwybodaeth drwy sicrhau bod dysgwyr i yn gallu cynrychioli a chymhwyso cysyniad, a chysylltu ag ef, mewn gwahanol ffyrdd ac mewn sefyllfaoedd gwahanol. Caiff dysgwyr eu cyflwyno i gysyniadau cynyddol gymhleth, a bydd deall y ffordd y mae cysyniadau yn cysylltu yn cyfrannu at ddealltwriaeth gynyddol o'r syniadau yn y Maes hwn. Mae deall sut y mae cysyniadau mathemategol yn ategu'r dysgu yn helpu dysgwyr i greu cysylltiadau a throsglwyddo'r dysgu i gyd-destunau newydd.

- 3.6.4 **Cyfathrebu gan ddefnyddio symbolau** - Dylai dysgwyr ddeall bod y symbolau y maen nhw'n eu defnyddio yn gynrychioliadau haniaethol a dylent ddatblygu mwy o hyblygrwydd wrth gymhwyso a thrin amrywiaeth gynyddol o symbolau, gan ddeall confensiynau'r symbolau y maen nhw'n eu defnyddio.

Bydd cyflwyno a chymhwyso cysyniad newydd yn ymwneud â meithrin dealltwriaeth o'r ffordd y mae symbolau neu fynegiannau yn gynrychioliadau haniaethol sy'n disgrifio amrywiaeth o sefyllfaoedd yn gynnil, a thrwy hynny'n cyfrannu at ddealltwriaeth gynyddol o natur mathemateg. Bydd cyflwyno symbolau newydd yn ychwanegu at ehanger gwybodaeth a bydd cyfathrebu gan ddefnyddio symbolau yn cyfrannu at fireinio sgiliau a soffistigeiddrwydd cynyddol wrth eu defnyddio a'u cymhwyso.

- 3.6.5 **Rhuglder** - Wrth i ddysgwyr gael profiad o gysyniadau a pherthnasoedd cynyddol gymhleth, a'u deall a'u cymhwyso'n effeithiol, dylai rhuglder wrth gofio ffeithiau, cydberthnasau a thechnegau dyfu, gan olygu y dylai ffeithiau, perthnasoedd a thechnegau a ddysgwyd o'r blaen gael eu sefydlu'n gadarn, a bod yn gofiadwy ac yn ddefnyddiadwy.

Mae datblygu rhuglder a chywirdeb yn adlewyrchu'r broses o fireinio sgiliau a soffistigeiddrwydd cynyddol wrth eu defnyddio a'u cymhwyso.

- 3.6.6 **Rhesymu rhesymegol** - Wrth i ddysgwyr gael profiad o gysyniadau cynyddol gymhleth, dylent hefyd feithrin dealltwriaeth o'r perthnasoedd rhwng y cysyniadau hyn ac oddi mewn iddyn nhw. Dylent gymhwyso rhesymu rhesymegol ynghylch y perthnasoedd hyn a gallu eu cyfiawnhau a'u profi. Dylai'r cyfiawnhad a'r prawf ddod yn gynyddol haniaethol, gan symud o esboniadau llafar a chynrychioliadau gweledol neu ddiriaethol i gynrychioliadau haniaethol sy'n ymwneud â symbolau a chonfensiynau.

Caiff y broses o fireinio sgiliau a soffistigeiddrwydd cynyddol wrth eu defnyddio a'u cymhwyso eu dangos drwy gymhwyso rhesymu rhesymegol cynyddol soffistigedig. Mae meithrin dealltwriaeth o'r perthnasoedd rhwng cysyniadau mathemategol a'r broses o ddatblygu cyfiawnhad a phrawf yn arwain at ddealltwriaeth gynyddol o natur mathemateg ac yn helpu dysgwyr i greu cysylltiadau a throsglwyddo'r dysgu i gyd-destunau newydd. Mae'r broses o ddatblygu cyfiawnhad a phrawf yn helpu i gefnogi dysgwyr i fod yn gynyddol effeithiol.

3.6.7 Cymhwysedd strategol - Dylai dysgwyr ddod yn gynyddol annibynnol wrth gydnabod a chymhwyso'r strwythurau a'r syniadau mathemategol sylfaenol mewn problem, er mwyn datblygu strategaethau i allu eu datrys.

Mae adnabod strwythur mathemategol mewn problem a ffurfio problemau yn fathemategol er mwyn gallu eu datrys yn dibynnu ar ddealltwriaeth o'r syniadau a'r disgyblaethau yn y meysydd dysgu a phrofiad, ochr yn ochr â dyfnder gwybodaeth. Mae hefyd yn cefnogi'r broses o greu cysylltiadau a throsglwyddo'r dysgu i gyd-destunau newydd a datblygu effeithiolrwydd cynyddol fel dysgwr. Dylai cydnabod pŵer mathemateg wrth alluogi sefyllfaoedd i gael eu cynrychioli arwain at werthfawrogiad cynyddol o ddefnyddioldeb mathemateg.

3.7 Gwyddoniaeth a thechnoleg

3.7.1 Effeithiolrwydd cynyddol fel dysgwr - Mae datrys problemau a dylunio yn tueddu i fod yn iteraidd; daw meithrin hunaneffeithiolrwydd a gwydnwch sy'n gysylltiedig â sgiliau yn bwysig er mwyn galluogi dull 'treialu a gwella'. Drwy hyn, mae dysgwyr yn datblygu eu defnydd o sgiliau, yn ogystal â gwydnwch gan eu bod yn deall manteision methiant yn y Maes hwn i ddarganfod ffyrdd newydd o wneud pethau. Dros amser, ceir annibyniaeth gynyddol wrth ddysgu, gan gynnwys rhyngddibyniaeth mewn dysgu drwy grŵp cyfoedion. Dylai dysgwyr feithrin ymwybyddiaeth o'u dealltwriaeth gynyddol soffistigedig a'r gallu i reoleiddio eu meddwl eu hunain.

3.7.2 Ehangder a dyfnder gwybodaeth cynyddol - Dangosir cynnydd ym Maes Gwyddoniaeth a Thechnoleg gan ddysgwyr sy'n archwilio syniadau a chysyniadau cynyddol gymhleth, ac yn eu profi, sy'n rhan o'r datganiadau o'r hyn sy'n bwysig. Mae gwybodaeth yn symud o archwilio o ddealltwriaeth bersonol o'r byd i safbwynt haniaethol sy'n galluogi'r dysgwr i gysyniadu a chyfiawnhau ei ddealltwriaeth. Yn hytrach na bod yn llinol, mae cynnydd dysgu yn gylchol, gyda dysgwyr yn ailystyried eu gwybodaeth bresennol, yn ei chysylltu â'r hyn y maent newydd ei ddysgu, ac yn addasu sgemâu yn sgil darganfyddiadau newydd.

3.7.3 Dyfnhau'r ddealltwriaeth o'r syniadau a'r disgyblaethau yn y meysydd dysgu a phrofiad - Mae cynnydd yn y Maes hwn yn cynnwys datblygu dealltwriaeth ddofn o'r dysgu a fynegir yn yr holl ddatganiadau o'r hyn sy'n bwysig o fewn y Maes a'r perthnasod a'r cysylltiadau cymhleth sy'n bodoli rhyngddynt. Gellir cymhwyso sgiliau ymchwilio a gwybodaeth disgyblaeth benodol sy'n cael eu meithrin yng nghyd-destun un datganiad o'r hyn sy'n bwysig mewn rhai eraill. Gall dulliau iteraidd o ddatrys problemau mewn cyfrifiadureg a dylunio a thechnoleg hefyd fod o fudd i bob gwyddoniaeth. Caiff dysgu yn y cyfnod cynnar ei nodweddu gan ddull holistaidd o ofyn cwestiynau ac archwilio'r byd o gwmpas y dysgwr, gan arbenigo'n gynyddol yn ystod cyfnodau diweddarach.

3.7.4 Mireinio sgiliau a soffistigeiddrwydd cynyddol wrth eu defnyddio a'u cymhwyso - Ymchwilio, archwilio, dadansoddi, datrys problemau, a dylunio yw'r sgiliau allweddol sydd eu hangen wrth i ddysgwyr weithio ar hyd y continwwm dysgu yn y Maes hwn. Wrth i ddysgwr wneud cynnydd, mae'n cymhwyso dysgu blaenorol yn y Maes, archwilio ac yn ymchwilio i broblemau ac yn ffurfio atebion creadigol canlyniadol mewn ffordd gynyddol soffistigedig. Mae coethder a

chywirdeb cynyddol yn yr hyn y mae dysgwyr yn gallu ei wneud a'i gynhyrchu yn yr amgylcheddau ffisegol a digidol.

3.7.5 Creu cysylltiadau a throsglwyddo'r dysgu i gyd-destunau newydd - Wrth i ddysgwyr wneud cynnydd ar hyd y continwum, byddan nhw'n gallu nodi cysylltiadau cynyddol rhwng dysgu presennol a **phrofiadau** eraill a gwybodaeth arall a gafwyd yn y Maes hwn a'r tu hwnt. Bydd hyn yn cynnwys creu cysylltiadau â gwybodaeth a phrofiadau o'r tu hwnt i amgylchedd yr ysgol. Mae problemau ym maes gwyddoniaeth a thechnoleg yn ymwneud â phenblethau moesegol neu foesol a bydd dealltwriaeth gynyddol o'r ffordd yr ymdrinnir neu y dylid ymdrin â'r penblethau hyn yn dangos cynnydd. Bydd dysgwyr yn datblygu'r gallu i gymhwysu eu dysgu ym maes gwyddoniaeth a thechnoleg er mwyn llywio'r ffordd y maen nhw'n meddwl ac yn gweithredu y tu hwnt i'r ystafell ddosbarth.