Cyfnodau Allweddol 2–3

Dylunio a thechnoleg

yng Nghwricwlwm Cenedlaethol Cymru

Yr Adran Plant, Addysg, Dysgu Gydol Oes a Sgiliau
Department for Children, Education, Lifelong Learning and Skills

Llywodraeth Cynulliad Cymru
Welsh Assembly Government

Dylunio a thechnoleg yng Nghwricwlwm Cenedlaethol Cymru

Cynulleidfa Athrawon, penaethiaid a chyrff llywodraethu ysgolion a gynhelir yng Nghymru; awdurdodau lleol; consortia rhanbarthol; darparwyr hyfforddiant cychwynnol athrawon; undebau athrawon a chyrff cynrychioli ysgolion; awdurdodau esgobaethol eglwysi; cyrff cenedlaethol yng Nghymru sydd â diddordeb mewn addysg.

Trosolwg Mae'r ddogfen hon yn egluro gofynion Llywodraeth Cynulliad Cymru ar gyfer dylunio a thechnoleg yng nghwricwlwm cenedlaethol Cymru. Fe'i cyhoeddir yn unol â'r pwerau yn Adran 108 o Ddeddf Addysg 2002 ac a freiniwyd yng Ngweinidogion Cymru. Mae Gweinidogion Cymru yn rhan o Lywodraeth Cynulliad Cymru.

Camau i'w cymryd Rhaid i athrawon, penaethiaid a chyrff llywodraethu ysgolion a gynhelir sicrhau bod y gofynion cyfreithiol yn y ddogfen hon yn cael eu gweithredu yn ôl y dyddiadau a nodir yn y Rhagair.

Gwybodaeth bellach Dylid cyfeirio ymholiadau am y ddogfen hon at:

Yr Is-adran Cwricwlwm
Y Gyfarwyddiaeth Addysg
Llywodraeth Cynulliad Cymru
Parc Cathays
Caerdydd
CF10 3NQ
e-bost: is-adrancwricwlwm@cymru.gsi.gov.uk

Copïau ychwanegol Mae'r ddogfen hon ar gael o wefan Dysgu Cymru yn llyw.cymru/dysgu

Cyf: AC/GM/0817 Ionawr
ISBN: 978 0 7504 4421 7 A-EAC-02-01-029/PG

© Hawlfraint y Goron 2008
WG30202

Cynnwys

Rhagair	2
Cynnwys pob dysgwr	4
Sgiliau ar draws y cwricwlwm	6
Dysgu ar draws y cwricwlwm	8
Dilyniant mewn dylunio a thechnoleg	10
Cyfnod Allweddol 2: Rhaglen Astudio	12
Cyfnod Allweddol 3: Rhaglen Astudio	14
Targed cyrhaeddiad	16
Deilliannau'r cwricwlwm cenedlaethol	20

Rhagair

Mae'r ddogfen hon yn cyflwyno'r cwricwlwm cenedlaethol diwygiedig ar gyfer **dylunio a thechnoleg** yng Nghymru.

Strwythur y cwricwlwm cenedlaethol

Mae'r cwricwlwm cenedlaethol yn berthnasol i ddisgyblion o oedran ysgol gorfodol mewn ysgolion a gynhelir. Fe'i trefnir ar sail tri chyfnod allweddol, a dyma nhw yn fras*:

	Oedran y disgyblion	Grwpiau blwyddyn
Cyfnod Allweddol 2	7–11	3–6
Cyfnod Allweddol 3	11–14	7–9
Cyfnod Allweddol 4	14–16	10–11

Yng Nghymru, mae'r pynciau canlynol yn cael eu cynnwys yn y cwricwlwm cenedlaethol yn y cyfnodau allweddol a ddangosir:

Cyfnod Allweddol 2	Cymraeg, Saesneg, mathemateg, gwyddoniaeth, dylunio a thechnoleg, technoleg gwybodaeth a chyfathrebu, hanes, daearyddiaeth, celf a dylunio, cerddoriaeth ac addysg gorfforol.
Cyfnod Allweddol 3	Fel yng Nghyfnod Allweddol 2, ynghyd ag iaith dramor fodern.
Cyfnod Allweddol 4	Cymraeg, Saesneg, mathemateg, gwyddoniaeth ac addysg gorfforol.

Ar gyfer pob pwnc, ym mhob un o'r cyfnodau allweddol a restrir uchod, mae rhaglenni astudio yn pennu'r hyn y dylid ei addysgu i'r disgyblion ac, ar gyfer Cyfnodau Allweddol 2 a 3, mae targedau cyrhaeddiad yn nodi safonau'r perfformiad a ddisgwylir gan y disgyblion.

Ar ddiwedd Cyfnodau Allweddol 2 a 3, mae safonau perfformiad y disgyblion yn cael eu disgrifio mewn wyth disgrifiad lefel sy'n mynd yn fwyfwy anodd. Mae disgrifiad ychwanegol y tu hwnt i Lefel 8 er mwyn helpu athrawon i wahaniaethu Perfformiad Eithriadol.

Yng Nghyfnod Allweddol 4, defnyddir cymwysterau allanol fel y prif ddull o asesu cyrhaeddiad yn y cwricwlwm cenedlaethol. Bob blwyddyn bydd Llywodraeth Cynulliad Cymru yn cyhoeddi rhestr o gymwysterau sydd, dan Adran 96 Deddf Dysgu a Sgiliau 2000, wedi'u cymeradwyo i'w defnyddio gyda disgyblion o oedran ysgol gorfodol.

* Mae'r cyfnodau allweddol yn cael eu diffinio'n fanwl gywir yn Adran 103 Deddf Addysg 2002.

Cynnwys pob dysgwr

Mae'r cwricwlwm cenedlaethol diwygiedig yn cynnwys adran sy'n sôn am gynnwys pob dysgwr ac mae'n egluro hawl pob dysgwr a chyfrifoldebau ysgolion.

Dyddiadau gweithredu

Mae'r rhaglenni astudio a'r targedau cyrhaeddiad diwygiedig ar gyfer **dylunio a thechnoleg** yn dod yn ofynion cyfreithiol trwy gyfrwng Gorchymyn a wneir gan Lywodraeth Cynulliad Cymru. Fe ddônt i rym ar:

- 1 Awst 2008 ar gyfer Blynyddoedd 3, 4 a 5 a Blynyddoedd 7 ac 8
- 1 Awst 2009 ar gyfer Blwyddyn 6 a Blwyddyn 9.

O'r dyddiadau hyn bydd y cwricwlwm cenedlaethol presennol ar gyfer **dylunio a thechnoleg** yn cael ei ddisodli.

Llywodraeth Cynulliad Cymru
Ionawr 2008

Cynnwys pob dysgwr

Cyfrifoldebau ysgolion

Yn ôl Confensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Hawliau'r Plentyn a dogfen strategaeth drosfwaol Llywodraeth Cynulliad Cymru, *Gweithredu'r Hawliau*, rhaid sicrhau bod pob plentyn a pherson ifanc yn derbyn addysg sy'n datblygu eu personoliaeth a'u talentau yn llawn. Mae Deddf Addysg 2002 yn cryfhau ymhellach ddyletswydd ysgolion i ddiogelu a hyrwyddo lles pob plentyn a pherson ifanc.

Mae'r ddeddfwriaeth cyfle cyfartal sy'n cwmpasu oedran, anabledd, rhyw, hil, crefydd a chred, a chyfeiriadedd rhywiol yn gosod dyletswydd bellach ar ysgolion yng Nghymru tuag at y dysgwyr presennol a darpar ddysgwyr, sef cael gwared ar wahaniaethu ac aflonyddwch, hyrwyddo agweddau cadarnhaol a chyfle cyfartal, ac annog cyfranogiad ym mhob agwedd ar fywyd yr ysgol.

Dylai ysgolion feithrin ym mhob dysgwr ymdeimlad o hunaniaeth bersonol a diwylliannol sy'n dderbyngar ac yn parchu eraill. Dylai ysgolion gynllunio ar draws y cwricwlwm i ddatblygu gwybodaeth a dealltwriaeth, sgiliau, gwerthoedd ac agweddau a fydd yn galluogi dysgwyr i gymryd rhan yn ein cymdeithas amlethnig yng Nghymru. Dylai ysgolion ddatblygu ymagweddau sy'n cefnogi hunaniaeth ethnig a diwylliannol pob dysgwr ac sy'n adlewyrchu ystod o safbwyntiau, er mwyn cael ymrwymiad dysgwyr a'u paratoi am fywyd fel dinasyddion byd-eang.

Rhaid i ysgolion weithio i leihau rhwystrau amgylcheddol a chymdeithasol i gynhwysiant a darparu cyfleoedd i'r holl ddysgwyr fel eu bod yn cyflawni eu potensial yn llawn wrth baratoi ar gyfer addysg bellach a bywyd. Lle bo'n briodol, bydd angen i ysgolion gynllunio a gweithio gyda gwasanaethau arbenigol i sicrhau y caiff dysgwyr brofiadau perthnasol a hygyrch.

Ar gyfer dysgwyr ag anableddau yn enwedig, dylent:

- wella mynediad i'r cwricwlwm
- gwneud gwelliannau ffisegol i gynyddu cyfranogiad mewn addysg
- darparu gwybodaeth mewn fformatau priodol.

Dylai ysgolion geisio cyngor ynglŷn ag addasiadau rhesymol, gweithgareddau amgen/addasedig ac offer ac adnoddau priodol y gellir eu defnyddio i gefnogi cyfranogiad llawn gan yr holl ddysgwyr, gan gynnwys rhai sy'n defnyddio dull arall o gyfathrebu heblaw am iaith lafar.

Ar gyfer dysgwyr nad ydynt yn siarad Cymraeg na Saesneg fel iaith gyntaf, dylai ysgolion gymryd camau penodol i'w helpu i ddysgu Cymraeg a Saesneg drwy'r cwricwlwm. Dylai ysgolion ddarparu deunydd i ddysgwyr sy'n cyfateb â'u gallu, eu haddysg a'u profiad blaenorol, ac sy'n ymestyn eu datblygiad ieithyddol. Dylai ysgolion hefyd annog y defnydd o ieithoedd cartref y dysgwyr wrth ddysgu.

Hawliau dysgwyr

Dylai ysgolion yng Nghymru sicrhau bod pob dysgwr yn ymrwymo'n aelodau llawn o gymuned eu hysgol, ac yn cael mynediad i'r cwricwlwm ehangach a holl weithgareddau'r ysgol gan weithio ochr yn ochr â'u cyfoedion lle bo hynny'n bosibl. Dylai'r ysgol addysgu'r holl raglenni astudio a fframweithiau mewn modd sy'n cyfateb i aeddfedrwydd a gallu dysgwyr sy'n dal i ddatblygu. Dylai hefyd sicrhau bod dysgwyr yn gallu gwneud defnydd llawn o'u dull dewisedig o gyfathrebu er mwyn cael mynediad i'r cwricwlwm. I ehangu eu dysgu, dylai dysgwyr brofi amrywiaeth o arddulliau dysgu ac addysgu.

Er mwyn galluogi pob dysgwr i fanteisio ar sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth berthnasol ar bob lefel, gall ysgolion ddefnyddio cynnwys o gyfnodau neu gyfnodau allweddol blaenorol o fewn y cwricwlwm. Dylai ysgolion ddefnyddio deunyddiau mewn modd sy'n addas i oedran, profiad, dealltwriaeth a chyrhaeddiad blaenorol y dysgwyr, er mwyn ennyn eu diddordeb yn y broses ddysgu.

Ar gyfer dysgwyr sy'n gweithio ar lefel sy'n llawer is na'r hyn a ddisgwylir mewn unrhyw gyfnod allweddol, dylai ysgolion ddefnyddio anghenion y dysgwr fel man cychwyn ac addasu rhaglenni astudio i gyfateb â'r anghenion hynny. Mae'r cwricwlwm yn ddigon hyblyg i ddiwallu anghenion dysgwyr heb orfod datgymhwyso. Mewn achosion eithriadol, gellir datgymhwyso dysgwyr unigol, am gyfnod dros dro fel arfer. Serch hynny, ni ddylid datgymhwyso grwpiau na datgymhwyso ar raddfa fawr.

Os nad oes modd ymdrin â chynnwys yr holl raglenni astudio ar gyfer pob cyfnod allweddol, gellir bodloni'r gofyniad statudol i ddarparu cwricwlwm eang a chytbwys drwy ddewis pynciau/themâu priodol o'r cwricwlwm yn gyd-destunau ar gyfer dysgu.

Ar gyfer dysgwyr mwy galluog a thalentog sy'n gweithio ar lefelau uwch, dylai ysgolion gynnig mwy o her iddynt drwy ddefnyddio deunyddiau mewn modd sy'n ymestyn ehangder a dyfnder yr astudio a chyfleoedd i ddysgu'n annibynnol. Gellir cynyddu'r her hefyd drwy ddatblygu a chymhwyso meddwl, a sgiliau cyfathrebu, TGCh a rhif ar draws y cwricwlwm.

Dylai ysgolion ddewis deunydd a fydd yn:

- darparu cwricwlwm ystyrlon a pherthnasol sy'n cymell eu dysgwyr
- diwallu anghenion penodol eu dysgwyr a hyrwyddo'u datblygiad yn gyffredinol.

Dylai dysgwyr o bob gallu gael mynediad i asesu ac achredu priodol.

Sgiliau ar draws y cwricwlwm

Mae *Fframwaith sgiliau* ar *gyfer dysgwyr 3 i 19 oed yng Nghymru* anstatudol wedi cael ei ddatblygu er mwyn cynnig arweiniad ynghylch parhad a dilyniant datblygu sgiliau meddwl, cyfathrebu, TGCh a rhif i ddysgwyr 3–19 oed.

Yng Nghyfnodau Allweddol 2 a 3, dylid rhoi cyfleoedd i'r dysgwyr adeiladu ar y sgiliau y maent wedi dechrau eu caffael a'u datblygu yn ystod y Cyfnod Sylfaen. Dylai'r dysgwyr barhau i gaffael, datblygu, ymarfer, cymhwyso a mireinio'r sgiliau hyn trwy dasgau grŵp a thasgau unigol mewn amrywiaeth o gyd-destunau ar draws y cwricwlwm. Gellir gweld cynnydd yn nhermau mireinio'r sgiliau hyn a thrwy eu cymhwyso i dasgau sy'n symud o'r diriaethol i'r haniaethol; syml i'r cymhleth; personol i'r 'darlun mawr'; cyfarwydd i'r anghyfarwydd; a dibynnol i'r annibynnol a'r cyd-ddibynnol.

Ar gyfer dysgwyr 14–19 oed, dylai'r fframwaith ddarparu'r sail ar gyfer gwneud cynnydd effeithiol yn y sgiliau hyn, y gellir eu hasesu drwy ystod o gymwysterau, gan gynnwys Sgiliau Allweddol.

Datblygu meddwl

Bydd y dysgwyr yn datblygu eu meddwl ar draws y cwricwlwm trwy'r prosesau **cynllunio**, **datblygu** a **myfyrio**.

Mewn **dylunio a thechnoleg**, bydd y dysgwyr yn dylunio ac yn gwneud cynhyrchion trwy'r broses iterus o greu a datblygu syniadau, dylunio cynhyrchion, cynllunio a gwneud cynnyrch gorffenedig, a myfyrio ynghylch eu penderfyniadau a'r canlyniadau o safbwynt y cynnyrch gorffenedig hwnnw.

Datblygu cyfathrebu

Bydd y dysgwyr yn datblygu eu sgiliau cyfathrebu ar draws y cwricwlwm trwy'r sgiliau **llafaredd**, **darllen**, **ysgrifennu** a **chyfathrebu ehangach**.

Mewn **dylunio a thechnoleg**, bydd y dysgwyr yn gofyn cwestiynau ac yn chwilio am wybodaeth er mwyn datblygu a chefnogi'u syniadau dylunio. Byddant yn cyfleu ac yn cofnodi'u syniadau a'u bwriadau trwy egluro, ysgrifennu, braslunio a defnyddio lluniadau technegol manwl a modelau tri dimensiwn.

Datblygu TGCh

Bydd y dysgwyr yn datblygu eu sgiliau TGCh ar draws y cwricwlwm trwy **ddarganfod**, **datblygu**, **creu a chyflwyno gwybodaeth a syniadau** a thrwy ddefnyddio ystod eang o offer a meddalwedd.

Mewn **dylunio a thechnoleg**, bydd y dysgwyr yn ymchwilio i'w syniadau ac yn eu datblygu gan ddefnyddio TGCh i ddod o hyd i wybodaeth o gronfeydd data a'r rhyngrwyd. Byddant yn cyfleu ac yn cyflwyno'u syniadau gan ddefnyddio prosesyddion geiriau, meddalwedd cyflwyno, cynllunio drwy gymorth cyfrifiadur a gweithgynhyrchu drwy gymorth cyfrifiadur.

Datblygu rhif

Bydd y dysgwyr yn datblygu eu sgiliau rhif ar draws y cwricwlwm trwy **ddefnyddio gwybodaeth fathemategol**, **cyfrifo**, **a dehongli a chyflwyno casgliadau**.

Mewn **dylunio a thechnoleg**, bydd y dysgwyr yn defnyddio data a gwybodaeth fathemategol, a gyflwynir ar ffurf rhifau a graffigau, i ymchwilio i'w syniadau a'u datblygu. Byddant yn defnyddio rhif i fesur a chyfrifo meintiau, ffitiau a defnyddiau.

Dysgu ar draws y cwricwlwm

Yng Nghyfnodau Allweddol 2 a 3, dylid rhoi cyfleoedd i'r dysgwyr adeiladu ar y profiadau a gaffaelwyd yn ystod y Cyfnod Sylfaen, a hybu eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth o Gymru, eu datblygiad personol a chymdeithasol a'u lles, a'u hymwybyddiaeth o'r byd gwaith.

Yng Nghyfnod Allweddol 4, dylai gwybodaeth a dealltwriaeth y dysgwyr gael eu datblygu a'u cymhwyso o fewn cyd-destunau eu llwybrau 14–19 unigol gan gynnwys y Craidd Dysgu.

Y Cwricwlwm Cymreig (7–14) a Chymru, Ewrop a'r Byd (14–19)

Dylai dysgwyr 7–14 oed gael cyfleoedd i ddatblygu a chymhwyso gwybodaeth a dealltwriaeth o nodweddion diwylliannol, economaidd, amgylcheddol, hanesyddol ac ieithyddol Cymru. Dylai dysgwyr 14–19 oed gael cyfleoedd i fod yn weithredol wrth ddeall agweddau gwleidyddol, cymdeithasol, economaidd a diwylliannol ar Gymru fel rhan o'r byd cyfan. Ar gyfer dysgwyr 14–19 oed, mae'n rhan o hawl y Craidd Dysgu ac yn ofyniad yng Nghyfnod Allweddol 4.

Mewn **dylunio a thechnoleg**, dylid rhoi cyfleoedd i'r dysgwyr ddefnyddio nodweddion ac adnoddau cyfoethog Cymru fel ysbrydoliaeth a chyd-destun ar gyfer dylunio a gwneud cynhyrchion.

Addysg bersonol a chymdeithasol

Dylai dysgwyr gael cyfleoedd i hyrwyddo eu hiechyd a'u lles emosiynol a'u datblygiad moesol ac ysbrydol; fod yn ddinasyddion gweithgar a hybu datblygiad cynaliadwy a dinasyddiaeth fyd-eang; a pharatoi ar gyfer dysgu gydol oes. Ar gyfer dysgwyr 14–19 oed, mae'n rhan o hawl y Craidd Dysgu ac yn ofyniad yng Nghyfnod Allweddol 4.

Mewn **dylunio a thechnoleg**, dylai'r dysgwyr weithio mewn cyd-destunau sy'n caniatáu iddynt wneud penderfyniadau sydd wedi'u seilio ar werthoedd sylfaenol cymdeithas, gan eu helpu i dyfu'n ddinasyddion gweithgar a gwybodus. Dylid sicrhau eu bod yn ymwybodol o'r hyn y mae pobl wedi'i gyflawni a'u bod yn ymwybodol o'r syniadau mawr sydd wedi dylanwadu ar y byd. Dylid eu hannog i fentro ac arloesi wrth ddylunio a gwneud cynhyrchion, gan roi ystyriaeth ar yr un pryd i faterion sy'n ymwneud â chynaliadwyedd a'r amgylchedd yn yr unfed ganrif ar hugain.

Gyrfaoedd a’r byd gwaith

Dylai dysgwyr 11–19 oed gael cyfleoedd i ddatblygu eu hymwybyddiaeth o’r maes gyrfaoedd a’r byd gwaith a sut mae eu hastudiaethau’n cyfrannu at baratoi ar gyfer bywyd gwaith. Ar gyfer dysgwyr 14–19 oed, mae’n rhan o hawl y Craidd Dysgu ac yn ofyniad yng Nghyfnod Allweddol 4.

Bydd **dylunio a thechnoleg** yn cyfrannu at ymwybyddiaeth dysgwyr o yrfaoedd a’r byd gwaith drwy roi cyfleoedd iddynt ddeall sut y caiff cynhyrchion a gwasanaethau defnyddwyr eu datblygu a sut y cânt eu dwyn i’r farchnad a chodi eu hymwybyddiaeth o ystod ac amrywiaeth y gyrfaoedd sy’n gysylltiedig â gweithgynhyrchu yn y byd ehangach. Bydd dylunio a thechnoleg hefyd yn caniatáu i ddysgwyr ymgysylltu â’r technolegau dylunio a gweithgynhyrchu a gaiff eu defnyddio fwyfwy yn y gweithle.

Dilyniant mewn dylunio a thechnoleg

Dylunio a thechnoleg yn y Cyfnod Sylfaen

Yn ystod y Cyfnod Sylfaen, dylai sgiliau dylunio a gwneud plentyn gael eu datblygu drwy ddefnyddio gwybodaeth i greu syniadau, sy'n arwain at gyfleoedd gwneud ysgogol a chreadigol ar draws holl Feysydd Dysgu. Dylid gwylio datblygiad plant o ran eu gallu mewn dylunio a thechnoleg gyda dealltwriaeth o ddatblygiad plentyn a'r cyfnodau y mae plant yn symud trwyddynt.

Dylunio a thechnoleg yng Nghyfnod Allweddol 2

Yng Nghyfnod Allweddol 2, dylid rhoi cyfleoedd i'r dysgwyr adeiladu ar y profiadau a gawsant yn ystod y Cyfnod Sylfaen. Dylid eu haddysgu i ddylunio a gwneud cynhyrchion syml trwy gyfuno'u sgiliau dylunio a gwneud â gwybodaeth a dealltwriaeth, a hynny mewn cyd-destunau sy'n cefnogi'u gwaith mewn pynciau eraill ac sy'n helpu i ddatblygu eu dealltwriaeth o'r byd gwneud. Dylid sicrhau bod y dysgwyr yn ymwybodol o'r hyn y mae pobl wedi'i gyflawni a'u bod yn ymwybodol o'r syniadau mawr sydd wedi dylanwadu ar y byd. Dylid eu hannog i fod yn greadigol ac yn arloesol wrth ddylunio a gwneud, a dylid sicrhau ar yr un pryd eu bod yn ymwybodol o faterion sy'n ymwneud â chynaliadwyedd a'r amgylchedd yn yr unfed ganrif ar hugain.

Dylunio a thechnoleg yng Nghyfnod Allweddol 3

Yng Nghyfnod Allweddol 3, dylid rhoi cyfleoedd i'r dysgwyr adeiladu ar y sgiliau, yr wybodaeth a'r ddealltwriaeth a gaffaelwyd yng Nghyfnod Allweddol 2. Dylid eu haddysgu i ddylunio a gwneud cynhyrchion trwy gyfuno'u sgiliau dylunio a gwneud â gwybodaeth a dealltwriaeth, a hynny mewn cyd-destunau sy'n caniatáu iddynt wneud penderfyniadau sydd wedi'u seilio ar werthoedd sylfaenol cymdeithas, gan eu helpu i dyfu'n ddinasyddion gweithgar a gwybodus. Dylid sicrhau eu bod yn ymwybodol o'r hyn y mae pobl wedi'i gyflawni a'u bod yn ymwybodol o'r syniadau mawr sydd wedi dylanwadu ar y byd. Dylid eu hannog i fentro ac arloesi wrth ddylunio a gwneud, gan roi ystyriaeth ar yr un pryd i faterion sy'n ymwneud â chynaliadwyedd a'r amgylchedd yn yr unfed ganrif ar hugain.

Sgiliau

Dylunio

Dylid rhoi cyfleoedd i'r disgyblion:

1. ddefnyddio ystod o ffynonellau gwybodaeth i gynhyrchu syniadau am gynhyrchion

2. ymchwilio i sut y mae cynhyrchion sy'n bodoli eisoes yn edrych ac yn gweithio, a hynny er mwyn cael syniadau ar gyfer eu cynhyrchion eu hunain, *e.e. archwilio ystod o gynhyrchion sy'n gysylltiedig â'u tasg, teganau, arferion bwyta'n iach*

3. datblygu manyleb/rysáit syml ar gyfer eu cynhyrchion gan nodi'u bwriadau a'u dull gweithredu

4. arddangos eu gallu i feddwl yn greadigol wrth ystyried a chofnodi atebion i'r problemau sy'n codi yn ystod eu gwaith dylunio a gwneud, *e.e. sylweddoli y byddai'n gynt ac yn haws defnyddio defnyddiau, cydrannau a chynhwysion parod yn hytrach na gwneud rhai eu hunain*

5. datblygu a chyfleu eu syniadau dylunio mewn amrywiaeth o ffyrdd, gan ddefnyddio TGCh a modelau lle bo hynny'n briodol

6. ystyried diogelwch, dibynadwyaeth a chynaliadwyedd eu gweithgareddau/cynhyrchion, *e.e. ystyried sut y gallai defnyddio neu gamddefnyddio'u cynhyrchion achosi anaf, difrod neu afiechyd*

7. gwerthuso'u syniadau dylunio wrth iddynt ddatblygu, gan ystyried anghenion y defnyddiwr.

Gwneud

Dylid rhoi cyfleoedd i'r disgyblion:

1. weithio'n unol â'u manyleb/rysáit i wneud cynhyrchion

2. dewis defnyddiau, cynhwysion, cyfarpar, offer a thechnegau priodol o blith ystod o eitemau o'r fath sydd ar gael ar eu cyfer

3. mesur, marcio, torri, siapio, uno, pwyso a chymysgu ystod o ddefnyddiau a chynhwysion, gan ddefnyddio offer, cyfarpar a thechnegau priodol

4. dod o hyd i ffyrdd eraill o wneud rhywbeth os bydd yr ymgais gyntaf yn methu

5. defnyddio gorffeniadau priodol ar gyfer eu cynhyrchion

Ystod

Dylid rhoi cyfleoedd i'r disgyblion feithrin eu gallu ym maes dylunio a thechnoleg drwy gyfrwng:

- tasgau lle byddant yn archwilio cynhyrchion syml ac yn ymchwilio iddynt er mwyn meithrin gwybodaeth a dealltwriaeth dechnolegol y gallant eu defnyddio pan fyddant yn mynd ati i ddylunio a gwneud
- tasgau lle byddant yn dysgu am ddefnyddio defnyddiau'n gyfrifol, gan roi ystyriaeth i faterion sy'n ymwneud â chynaliadwyedd
- tasgau lle byddant yn datblygu ac yn ymarfer sgiliau a thechnegau penodol y gallant eu defnyddio pan fyddant yn mynd ati i ddylunio a gwneud
- tasgau lle byddant yn dylunio ac yn gwneud cynhyrchion, gan ganolbwyntio ar wahanol gyd-destunau a defnyddiau.

Dylid rhoi cyfleoedd iddynt:

- fod yn greadigol
- bod yn arloesol
- gweithio'n annibynnol ac mewn grwpiau.

6. trafod eu cynhyrchion a gwerthuso'u gwaith, *e.e. egluro pam a sut y gwnaethant eu cynnyrch, ac egluro'u barn am ei swyddogaeth, ei nodweddion, ei berfformiad, ei flas*

Bwyd

7. cynllunio a chyflawni, mewn modd diogel a hylan, ystod eang o dasgau paratoi bwyd ymarferol

8. rhoi negeseuon cyfredol ynghylch bwyta'n iach ar waith, a rhoi ystyriaeth i anghenion o ran maeth wrth ymgymryd â thasgau paratoi bwyd

9. dosbarthu bwyd yn ôl nwydd/grŵp a deall nodweddion ystod eang o gynhwysion, gan gynnwys eu priodweddau o ran maeth, eu priodweddau swyddogaethol a'u priodweddau synhwyraidd, *e.e. cig, pysgod, ffrwythau, llysiau*

Defnyddiau hyblyg ac anhyblyg

10. defnyddio ystod o ddefnyddiau a chydrannau, gan wneud dewisiadau sydd wedi'u seilio ar eu gwybodaeth (sy'n datblygu) am sut y dylid defnyddio'r eitemau hynny, *e.e. defnyddio pren toriad sgwâr neu bren lolipops i gryfhau strwythur o gardbord*

11. dysgu am ddefnyddio defnyddiau'n effeithlon, *e.e. cynllunio sut i dorri darnau llai o ddefnyddiau a gyflenwir ar ffurf darnau mawr, a hynny er mwyn lleihau gwastraff*

12. defnyddio technegau i atgyfnerthu a chryfhau'r strwythurau yn eu cynhyrchion, *e.e. defnyddio triongliannau a chwysedi mewn strwythurau fframiau, defnyddio ffabrig i atgyfnerthu bagiau, dillad a barcutiaid*

Systemau a rheoli

13. cysylltu mecanweithiau syml i gynhyrchu gwahanol fathau o symudiadau, *e.e. defnyddio liferi syml i symud adenydd aderyn sydd wedi'i wneud o gerdyn fflat*

14. gosod cylchedau trydanol foltedd isel syml mewn cynhyrchion, *e.e. ychwanegu system oleuo syml at fodel o dŷ, sy'n cynnwys batri, switsh a bylbiau*

15. defnyddio systemau rheoli rhaglenadwy/cyfrifiadurol sy'n gallu creu, profi, addasu a storio cyfarwyddiadau i reoli digwyddiadau, *e.e. bwydo cyfarwyddiadau i mewn i degan rhaglenadwy a'u storio yn y tegan hwnnw, ysgrifennu rhaglen syml ar gyfer crwban llawr, rheoli eu cynhyrchion gan ddefnyddio caledwedd/meddalwedd cyfrifiadurol.*

Gyda'i gilydd, dylai'r tasgau hyn fod yn ymwneud ag ystod o ddefnyddiau a chydrannau, gan gynnwys bwyd, defnyddiau hyblyg ac anhyblyg, a systemau a rheoli.

Iechyd a diogelwch

Dylid addysgu'r disgyblion sut i ddefnyddio offer a chyfarpar yn ddiogel ac ystyried y peryglon a'r risgiau yn eu gweithgareddau, eu hymddygiad a'u ffordd o fyw. Dylent allu dilyn cyfarwyddiadau i reoli'r risg iddynt hwy eu hunain ac eraill, *e.e. sicrhau bod mannau paratoi bwyd yn hollol lân; y risg sy'n gysylltiedig ag offer llaw.*

Dylid sicrhau eu bod yn ymwybodol o effaith ymddygiad penodol ar eu hiechyd a'u diogelwch, *e.e. bwyta'n iach.*

Sgiliau

Dylunio

Dylid rhoi cyfleoedd i'r disgyblion:

1. ddefnyddio briffiau dylunio penodol a datblygu'u briffiau eu hunain i egluro'u syniadau ar gyfer cynhyrchion, lle bo hynny'n briodol

2. adnabod a defnyddio ffynonellau gwybodaeth priodol i'w helpu i gynhyrchu a datblygu'u syniadau ar gyfer cynhyrchion

3. meddwl mewn modd creadigol ac arloesol wrth gynhyrchu syniadau ar gyfer eu cynhyrchion

4. adnabod a defnyddio gwybodaeth a dealltwriaeth am faterion technolegol, cynaliadwyedd, ac iechyd a diogelwch i ddatblygu syniadau ymarferol y mae modd eu gwireddu ar gyfer cynhyrchion

5. datblygu manyleb/rysáit ar gyfer eu cynnyrch

6. archwilio, datblygu a chyfleu'u syniadau dylunio mewn ystod o ffyrdd gan gynnwys anodiadau, lluniadau a gwaith cynllunio drwy gymorth cyfrifiadur, *e.e. llyfrgelloedd clipluniau, adnoddau ar y rhyngrwyd, sganwyr, camerâu digidol*

7. modelu a mireinio'u syniadau dylunio ar ffurf tri dimensiwn neu brototeip bwyd lle bo hynny'n briodol

8. gwerthuso, mireinio ac addasu'u syniadau dylunio wrth iddynt ddatblygu, a hynny mewn perthynas ag estheteg, gofynion synhwyraidd, ffordd iach o fyw, swyddogaeth, diogelwch, dibynadwyaeth, priodweddau defnyddiau, cynhwysion cydrannau, cynaliadwyedd a chost

9. gwerthuso'u syniadau dylunio terfynol yn erbyn eu manyleb/rysáit wreiddiol.

Gwneud

Dylid rhoi cyfleoedd i'r disgyblion:

1. ddatblygu'r sgiliau i ddewis a gweithio gydag ystod o ddefnyddiau a chynhwysion er mwyn gwneud cynhyrchion mewn amrywiaeth o gyd-destunau

2. defnyddio offer llaw ac offer peiriannol, ac ystod o gyfarpar a phrosesau, i gymysgu, siapio, ffurfio ac uno defnyddiau a chynhwysion

3. bod yn greadigol wrth ddod o hyd i ffyrdd eraill o wneud rhywbeth os nad yw'r ymgais gyntaf yn gyraeddadwy

4. datblygu technegau i sicrhau cysondeb a manwl gywirdeb, gan gynnwys defnyddio meddalwedd gweithgynhyrchu drwy gymorth cyfrifiadur, e.e. *meddalwedd gweithgynhyrchu drwy gymorth cyfrifiadur sydd wedi'i gysylltu â thorrwr/plotydd, turn, peiriant melino neu beiriant gwnïo*

5. profi a gwerthuso'u cynnyrch yn erbyn eu manyleb/rysáit wreiddiol

Ystod

Dylid rhoi cyfleoedd i'r disgyblion feithrin eu gallu ym maes dylunio a thechnoleg drwy gyfrwng:

- gweithgareddau lle byddant yn ymchwilio i gynhyrchion ac yn eu dadansoddi a'u gwerthuso er mwyn meithrin gwybodaeth a dealltwriaeth dechnolegol, a gwybodaeth a dealltwriaeth ynghylch iechyd a diogelwch, y gallant eu defnyddio pan fyddant yn mynd ati i ddylunio a gwneud
- gweithgareddau lle byddant yn dysgu am ddefnyddio defnyddiau'n gyfrifol, gan roi ystyriaeth i faterion sy'n ymwneud â chynaliadwyedd
- myfyrio ynghylch gwaith dylunwyr, dyfeiswyr, penseiri a chogyddion, gan gynnwys y rhai o Gymru
- gweithgareddau lle byddant yn datblygu ac yn ymarfer sgiliau a thechnegau penodol y gallant eu defnyddio pan fyddant yn mynd ati i ddylunio a gwneud
- gweithgareddau lle byddant yn dylunio ac yn gwneud cynhyrchion, gan ganolbwyntio ar wahanol gyd-destunau a defnyddiau.

Bwyd

6. defnyddio ystod eang o sgiliau, technegau ac offer ynghyd â ryseitiau safonol i goginio prydau bwyd a chynhyrchion

7. cynllunio a chyflawni, mewn modd diogel a hylan, ystod eang o dasgau coginio ymarferol

8. rhoi negeseuon cyfredol ynghylch bwyta'n iach ar waith mewn perthynas â'r anghenion o ran maeth sydd gan wahanol grwpiau mewn cymdeithas, a rhoi ystyriaeth i faterion yn ymwneud â chynaliadwyedd er mwyn gwneud dewisiadau gwybodus wrth gynllunio, paratoi a choginio prydau bwyd neu gynhyrchion

9. dosbarthu bwyd yn ôl nwydd/grŵp, a deall nodweddion ystod eang o gynhwysion gan gynnwys eu priodweddau o ran maeth, eu priodweddau swyddogaethol a'u priodweddau synhwyraidd

Defnyddiau gwrthiannol a thecstilau

10. dysgu am briodweddau a nodweddion defnyddiau, a defnyddio'r wybodaeth a'r ddealltwriaeth honno wrth ddylunio a gwneud cynhyrchion

11. profi defnyddiau, i weld a ydynt yn addas ar gyfer eu defnydd arfaethedig

12. cyfuno a phrosesu defnyddiau er mwyn creu priodweddau gwell a'r nodweddion esthetig a ddymunir

13. deall y gall llwythi beri methiannau materol mewn strwythurau trwy blygu, cam-droi ac estyn

14. bod yn ymwybodol o ddatblygiadau cyfredol ym maes technoleg defnyddiau, *e.e. defnyddiau 'clyfar'*

15. ystyried materion sy'n ymwneud â chynaliadwyedd wrth ddewis a defnyddio defnyddiau

Systemau a rheoli

16. dysgu am briodweddau a nodweddion cydrannau trydanol/electronig a mecanyddol, a defnyddio'r wybodaeth a'r ddealltwriaeth honno wrth ddylunio a gwneud cynhyrchion

17. rhyng-gysylltu mecanweithiau i sicrhau gwahanol fathau o symudiadau mewn cynhyrchion

18. gosod cydrannau electronig mewn systemau rheoli a geir mewn cynhyrchion

19. deall adborth mewn systemau rheoli

20. dylunio a rhyng-gysylltu systemau ac is-systemau fel y gellir eu defnyddio mewn cynhyrchion

21. adeiladu systemau rheoli microbrosesydd a systemau rheoli cyfrifiadurol mewn cynhyrchion.

Dylid rhoi cyfleoedd iddynt:

- fod yn greadigol
- bod yn arloesol ac yn fentrus
- gweithio'n annibynnol ac mewn grwpiau.

Gyda'i gilydd, dylai'r gweithgareddau hyn fod yn ymwneud ag ystod o ddefnyddiau a chydrannau, gan gynnwys bwyd, defnyddiau gwrthiannol, tecstilau, a dylent gynnwys gwaith â systemau a rheoli.

Iechyd a diogelwch

Dylid addysgu'r disgyblion sut i ddefnyddio offer a chyfarpar yn ddiogel ac ystyried y peryglon a'r risgiau yn eu gweithgareddau. Dylent allu dilyn cyfarwyddiadau i reoli'r risg iddynt hwy eu hunain ac eraill, *e.e. offer gyfarpar trydanol, peiriannau sy'n cylchdroi, peiriannau gwnïo.* Wrth ddylunio a gwneud cynhyrchion, dylai'r disgyblion ystyried diogelwch y defnyddiwr, *e.e. ansawdd adeiladwaith y cynhyrchion, sut y dylid cynnal safonau glendid wrth baratoi cynnyrch bwyd.*

Dylid sicrhau eu bod yn ymwybodol o effaith ymddygiad penodol ar eu hiechyd a'u diogelwch, *e.e. bwyta'n iach.*

Targed cyrhaeddiad

Disgrifiadau lefel

Mae'r disgrifiadau lefel canlynol yn disgrifio'r mathau a'r ystod o berfformiad a ddylai fod yn nodweddiadol o'r disgyblion sy'n gweithio ar lefel benodol. Wrth benderfynu ar lefel cyrhaeddiad disgybl ar ddiwedd cyfnod allweddol, dylai athrawon farnu pa ddisgrifiad sy'n cyd-fynd orau â pherfformiad y disgybl. Dylid ystyried pob disgrifiad ar y cyd â'r disgrifiadau lefel cyfagos.

Erbyn diwedd Cyfnod Allweddol 2, dylai perfformiad y mwyafrif mawr o'r disgyblion ddod o fewn ystod Lefelau 2 i 5, ac erbyn diwedd Cyfnod Allweddol 3 o fewn yr ystod 3 i 7. Mae Lefel 8 ar gael i ddisgyblion galluog iawn ac, i helpu athrawon i wahaniaethu Perfformiad Eithriadol yng Nghyfnod Allweddol 3, darperir disgrifiad uwchlaw Lefel 8.

Lefel 1

Wrth ddylunio a gwneud, bydd y disgyblion yn siarad am gynhyrchion sy'n bodoli eisoes a chynhyrchion cyfarwydd gan gyfeirio at y modd y maent yn edrych ac yn gweithio, yr hyn y maent yn ei hoffi amdanynt a'r hyn nad ydynt yn ei hoffi amdanynt. Byddant yn cydosod ac yn ad-drefnu defnyddiau, cynhwysion a chydrannau penodol mewn gwahanol ffyrdd i wneud adeiladweithiau a chynhyrchion syml. Byddant yn defnyddio offer syml ac yn siarad am yr hyn y byddant yn ei wneud a sut y byddant yn mynd ati i'w wneud.

Lefel 2

Wrth ddylunio a gwneud, bydd y disgyblion yn gofyn cwestiynau ac yn awgrymu syniadau ar gyfer gwneud pethau, a hynny ar sail eu harchwiliad o gynhyrchion cyfarwydd a'u profiad o ddefnyddio defnyddiau, cynhwysion a thechnegau. Byddant yn defnyddio lluniau a geiriau i gyfleu'r hyn y dymunant ei wneud. Byddant yn trin offer syml a byddant yn cydosod, yn uno ac yn cymysgu defnyddiau a chynhwysion mewn amrywiaeth o ffyrdd. Bydd y disgyblion yn siarad am yr hyn y maent yn ei hoffi neu'r hyn nad ydynt yn ei hoffi am y cynnyrch y maent wedi'i wneud.

Lefel 3

O gael canllawiau, bydd y disgyblion yn casglu gwybodaeth benodol i gefnogi eu syniadau wrth ddylunio a gwneud. Byddant yn defnyddio eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth sy'n datblygu ynghylch defnyddiau, cynhwysion a chydrannau i ddatblygu'u syniadau, a byddant yn dechrau ystyried materion cynaliadwyedd sy'n gysylltiedig â'r defnyddiau a'r cynhwysion y maent yn eu defnyddio. Byddant yn defnyddio modelau a/neu frasluniau â labeli arnynt i ddatblygu a dangos manylion eu dyluniadau. Bydd y disgyblion yn defnyddio offer a thechnegau syml i dorri, siapio, uno a chymysgu defnyddiau a chynhwysion. Bydd eu cynhyrchion yn debyg i'w bwriadau dylunio, a nodir unrhyw newidiadau.

Lefel 4

Wrth ddylunio a gwneud, bydd y disgyblion yn casglu gwybodaeth yn annibynnol ac yn ei defnyddio i helpu i gynhyrchu nifer o syniadau. Byddant yn datblygu syniadau ar gyfer cynhyrchion gan gydnabod bod gan ddefnyddwyr farn a hoffterau ac yn ystyried cynaliadwyedd. Byddant yn darlunio syniadau eraill gan ddefnyddio brasluniau, modelau a/neu TGCh, a byddant yn dewis rhyngddynt ar sail eu profiadau. Bydd y disgyblion yn amlinellu'r hyn y maent yn mynd i'w wneud a sut y maent yn mynd i'w wneud. Byddant yn dewis ac yn defnyddio offer a chyfarpar priodol wrth weithio gydag ystod o ddefnyddiau a chynhwysion penodol, a byddant yn cynhyrchu cynhyrchion ymarferol neu fwytadwy. Byddant yn gwerthuso'u gwaith wrth iddo ddatblygu gan wneud newidiadau pan fo angen.

Lefel 5

Wrth ddylunio a gwneud, bydd y disgyblion yn datblygu bras fanyleb ddylunio/rysáit gan ddefnyddio gwybodaeth ategol a gasglwyd o ffynonellau amrywiol, a byddant yn defnyddio'r wybodaeth hon i helpu i ddatblygu nifer o syniadau dychmygus ar gyfer cynhyrchion gan roi ystyriaeth i'r defnyddiwr, iechyd a diogelwch, a chynaliadwyedd. Byddant yn ymchwilio i ystod o'u syniadau gan ddefnyddio brasluniau, modelau a/neu TGCh, a byddant yn dewis rhyngddynt ar sail eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth. Bydd y disgyblion yn cynhyrchu lluniadau/patrymau/ryseitiau â bras ddimensiynau a byddant yn nodi gam wrth gam yr hyn y maent yn mynd i'w wneud. Byddant yn dewis ac yn defnyddio offer a chyfarpar priodol i fesur, marcio, torri, uno a chymysgu ystod o ddefnyddiau a chynhwysion, a byddant yn cynhyrchu cynhyrchion sy'n dderbyniol o safbwynt eu hansawdd, eu swyddogaeth neu'u blas. Byddant yn gwerthuso'u gwaith wrth iddo ddatblygu gan gadw'u bwriadau gwreiddiol mewn cof.

Lefel 6

Bydd y disgyblion yn nodi ac yn defnyddio ystod o ffynonellau gwybodaeth i ymchwilio i fanyleb/rysáit a'i datblygu. Byddant yn adnabod yr angen i fireinio neu newid syniadau yng ngoleuni'r gwaith ymchwil a wnânt, anghenion y defnyddiwr, ystyriaethau iechyd a diogelwch a chynaliadwyedd. Bydd y disgyblion yn cynhyrchu lluniadau/patrymau/ryseitiau ffurfiol â manylion ynghylch y broses weithgynhyrchu, gan ddefnyddio ystod o sgiliau sy'n cynnwys gwaith cynllunio drwy gymorth cyfrifiadur. Byddant yn nodi gam wrth gam y broses o weithgynhyrchu'u cynnyrch, a byddant yn defnyddio offer a chyfarpar yn fanwl gywir gan addasu wrth ddod ar draws problemau annisgwyl. Byddant yn dewis o blith ystod o ddefnyddiau a chynhwysion, a byddant yn cynhyrchu cynhyrchion sy'n cyrraedd safon briodol o safbwynt eu hadeiladwaith, eu gorffeniad neu'u blas. Byddant yn gwerthuso'r cynnyrch terfynol gan ei gymharu â'u manyleb/rysáit wreiddiol, a byddant yn awgrymu gwelliannau.

Targed cyrhaeddiad

Lefel 7

Bydd y disgyblion yn chwilio am ffynonellau gwybodaeth perthnasol i ymchwilio i fanylion eu syniadau a chynhyrchu manyleb/rysáit fanwl. Bydd eu gwaith yn dangos elfennau o greadigrwydd, arloesedd a gwreiddoldeb, a byddant yn addasu neu'n newid eu syniadau yng ngoleuni'u gwaith ymchwil, eu gwybodaeth a'u dealltwriaeth. Byddant yn ystyried anghenion y defnyddiwr, iechyd a diogelwch, a chynaliadwyedd wrth wneud penderfyniadau am eu cynhyrchion. Byddant yn anodi syniadau dylunio ac yn eu modelu, lle bo hynny'n briodol, er mwyn cynorthwyo'r gwaith o'u datblygu. Byddant yn cyfathrebu'n briodol gan ddefnyddio ystod o sgiliau sy'n cynnwys gwaith cynllunio drwy gymorth cyfrifiadur. Bydd y disgyblion yn trefnu'r broses o weithgynhyrchu'u cynnyrch ac yn nodi'r broses honno gam wrth gam, a byddant yn defnyddio offer a chyfarpar yn fwyfwy cywir gan wneud newidiadau yng ngoleuni problemau annisgwyl. Byddant yn dewis o blith ystod o ddefnyddiau a chynhwysion, a byddant yn cynhyrchu cynhyrchion sy'n cyrraedd safon dda o safbwynt eu hadeiladwaith, eu gorffeniad neu'u blas. Byddant yn gwerthuso'r cynnyrch terfynol gan ei gymharu â'u manyleb/rysáit wreiddiol, a byddant yn nodi gwelliannau posibl.

Lefel 8

Bydd y disgyblion yn canolbwyntio ac yn dewis a dethol yn ofalus wrth ddod o hyd i ddefnyddiau ymchwil a'u defnyddio ac wrth archwilio a gwerthuso cynhyrchion sy'n bodoli eisoes. Byddant yn dangos creadigrwydd, arloesedd a gwreiddioldeb wrth gynhyrchu a datblygu atebion ym maes dylunio. Bydd y disgyblion yn ymateb i gyfyngiadau cost, hoffterau defnyddwyr, iechyd a diogelwch, a chynaliadwyedd. Byddant yn gallu croesgyfeirio syniadau yn eu manyleb/rysáit at eu gwaith ymchwil. Byddant yn defnyddio sgiliau cyfathrebu lefel uchel, gan gynnwys anodiadau manwl mewn perthynas â brasluniau datblygu, lluniadau manwl gywir a modelau cynllunio drwy gymorth cyfrifiadur. Byddant yn gallu nodi'r broses weithgynhyrchu gam wrth gam, a byddant yn tyfu'n fwyfwy annibynnol wrth ddewis cyfarpar a defnyddiau a chynhwysion posibl. Byddant yn gallu gwneud cynhyrchion sy'n fanwl gywir ac sy'n cyrraedd safon uchel o safbwynt eu gwneuthuriad, eu gorffeniad neu'u blas. Byddant yn defnyddio ystod o strategaethau gwerthuso, gan gynnwys cynnal profion manwl yn erbyn y fanyleb/rysáit, ac ystyried ymateb defnyddwyr a datblygiadau yn y dyfodol.

Perfformiad Eithriadol

Bydd y disgyblion yn chwilio'n systematig am wybodaeth i helpu eu syniadau dylunio, gan gydnabod anghenion amrywiaeth o grwpiau o gleientiaid. Byddant yn cyfuno syniadau a chysyniadau dylunio yn llwyddiannus o'u hymchwil i gael atebion dylunio creadigol, arloesol a gwreiddiol sy'n bodloni gofynion croes, gan gynnwys materion cynaliadwyedd. Byddant yn defnyddio'r wybodaeth a'r ddealltwriaeth y maent wedi'u cronni i lunio, drwy fodelu, ateb optimwm y gellir ei gyfiawnhau, a chyfleu i eraill nodweddion allweddol eu dyluniadau ynghyd â gwybodaeth a fydd yn helpu'r broses weithgynhyrchu mewn manyleb/rysáit fanwl. Bydd y disgyblion yn cynhyrchu ac yn gweithio o gynlluniau sy'n pennu sut y mae cyflawni pob cam yn y broses wneud ac sy'n gwneud y defnydd gorau o'r amser a'r adnoddau sydd ar gael. Byddant yn gweithio gyda lefel uchel o fanwl gywirdeb er mwyn gwneud cynhyrchion sy'n iach, yn gynaliadwy, yn ddibynadwy ac yn gadarn ac sy'n adlewyrchu'n llawn y gofynion o ran ansawdd a'r manylion a roddwyd yn y fanyleb/rysáit. Byddant yn dyfeisio gweithdrefnau gwerthuso, byddant yn eu defnyddio i ddangos ffyrdd o wella'u cynhyrchion, a byddant yn gweithredu'r gwelliannau hynny.

Deilliannau’r cwricwlwm cenedlaethol

Mae deilliannau’r cwricwlwm cenedlaethol canlynol yn anstatudol. Cawsant eu hysgrifennu i gydnabod cyrhaeddiad disgyblion sy’n gweithio islaw Lefel 1. Mae Deilliannau’r Cwricwlwm Cenedlaethol 1, 2 a 3 yn cydredeg â Deilliannau’r Cyfnod Sylfaen 1, 2 a 3.

Cyfnod Sylfaen	Cwricwlwm Cenedlaethol
Deilliant 1 Cyfnod Sylfaen	Deilliant 1 Cwricwlwm Cenedlaethol
Deilliant 2 Cyfnod Sylfaen	Deilliant 2 Cwricwlwm Cenedlaethol
Deilliant 3 Cyfnod Sylfaen	Deilliant 3 Cwricwlwm Cenedlaethol
Deilliant 4 Cyfnod Sylfaen	Lefel 1 Cwricwlwm Cenedlaethol
Deilliant 5 Cyfnod Sylfaen	Lefel 2 Cwricwlwm Cenedlaethol
Deilliant 6 Cyfnod Sylfaen	Lefel 3 Cwricwlwm Cenedlaethol

Mae deilliannau’r cwricwlwm cenedlaethol yn disgrifio’r mathau a’r ystod o berfformiad y dylai disgyblion sy’n gweithio ar ddeilliant penodol eu dangos yn nodweddiadol. Wrth benderfynu ynghylch deilliant cyrhaeddiad disgybl ar ddiwedd cyfnod allweddol, dylai athrawon farnu pa ddisgrifiad sy’n cyd-fynd orau â pherfformiad y disgybl. Dylid ystyried pob disgrifiad ar y cyd â’r disgrifiadau ar gyfer deilliannau cyfagos.

Deilliant 1

Bydd y disgyblion yn archwilio eu hamgylchedd agos a chyfarwydd, ac yn defnyddio geiriau, arwyddion neu symbolau i gyfleu eu harsylwadau. Byddant yn eu hadnabod eu hunain a phobl gyfarwydd mewn lluniau a straeon, ac yn dangos gwybodaeth o arferion dyddiol. Bydd y disgyblion yn dechrau defnyddio offer sylfaenol a chasglu adnoddau cyfarwydd.

Deilliant 2

Bydd y disgyblion yn dechrau grwpio gwrthrychau ynghyd, gan adnabod nodweddion tebyg. Byddant yn trin amrywiaeth o offer a defnyddiau ac yn archwilio sut i'w defnyddio'n ddiogel i wneud adeiladweithiau syml. Bydd y disgyblion yn gwneud dewisiadau syml ac yn ymateb i gwestiynau ('beth?', 'ble?') ynghylch digwyddiadau diweddar a straeon cyfarwydd. Byddant yn cynnig eu syniadau eu hunain, gan wneud cysylltiadau â phrofiadau blaenorol weithiau. Bydd y disgyblion yn dechrau paru gweithgareddau penodol ag adegau penodol o'r dydd neu'r wythnos a dangos rhyw werthfawrogiad o wahaniaethau rhwng heddiw a ddoe. Byddant yn magu hyder wrth ganfod eu ffordd mewn amgylchedd cyfarwydd, datblygu gwybodaeth o swyddogaethau pobl gyfarwydd yn yr ysgol a'r gymuned leol.

Deilliant 3

Bydd y disgyblion yn trefnu gwrthrychau yn ôl meini prawf syml a, gyda chymorth, yn torri, siapio a chydosod y rhain yn ddiogel i wneud cynhyrchion syml sy'n ystyrlon iddynt. Byddant yn cyfleu eu gwybodaeth sy'n datblygu am eitemau a ddefnyddir bob dydd ac yn gofyn yn aml 'sut?' a 'pham?'. Efallai y bydd y disgyblion yn awgrymu ble i gael hyd i wybodaeth ac yn dechrau cofnodi eu harsylwadau a'u bwriadau gan ddefnyddio symbolau, lluniau neu ymadroddion syml. Byddant yn cyfrannu at gynllunio gweithgareddau'r dyfodol ac yn dechrau gwneud rhagfynegiadau trwy feddwl am eu profiadau blaenorol a'u trafod. Trwy holi, bydd y disgyblion yn gallu adnabod newidiadau yn eu hamgylchedd ac mewn defnyddiau, nodweddion naturiol, lluniau ac arteffactau. Byddant yn gallu dilyn cyfarwyddiadau syml a rhoi digwyddiadau mewn straeon a gweithgareddau creadigol yn eu trefn. Bydd y disgyblion yn dechrau defnyddio termau bob dydd am eu hamgylchedd a llif amser, gan gofio digwyddiadau o bwys yn y gorffennol ac edrych ymlaen at ddigwyddiadau yn y dyfodol.

Nodiadau