

CBAC Sylfaen Lefel Mynediad / Lefel 1 Y Gwyddorau

Manyleb Ddrafft

I'w haddysgu o fis Medi 2027
Dyfarniad Cyntaf 2029

Manyleb DRAFFT yw hon. Felly, dylai canolfannau ddisgwyl rhai newidiadau yn y fersiwn derfynol a gyhoeddir ym mis Medi 2026.

Mae'r fanyleb hon yn bodloni gofynion y dogfennau rheoleiddio canlynol a gyhoeddwyd gan Cymwysterau Cymru:

- [Meini Prawf Cymeradwyo Cymwysterau Sylfaen Cyffredinol](#) sy'n nodi'r gofynion ar gyfer unrhyw Gymhwyster Sylfaen Cyffredinol newydd a gymeradwywyd i'w addysgu am y tro cyntaf o fis Medi 2027 a thu hwnt.
- [Amodau Cydnabod Safonol](#) sy'n cynnwys y rheolau mae'n rhaid i bob corff dyfarnu a'u cymwysterau eu bodloni wrth gynnig cymwysterau i ddysgwyr yng Nghymru.

Hawlfraint

© WJEC CBAC Cyfyngedig 2026.

Cynnwys

CRYNODEB O'R ASESU	2
1. Cyflwyniad	3
1.1. Nodau	3
1.2. Cwricwlwm i Gymru	3
1.3. Dysgu blaenorol a dilyniant	4
1.4. Oriau Dysgu dan Arweiniad	4
1.5. Y defnydd o iaith	4
1.6. Cydraddoldeb a mynediad teg	5
2. CYNNWYS Y PWNC	6
Sut i ddarllen yr ymhelaethiad	7
Uned 1	8
Uned 2	13
Uned 3	16
Cyfleoedd i integreiddio profiadau dysgu	21
3. ASESU	22
3.1. Amcanion Asesu a Phwysoliadau	22
3.2. Trosolwg o'r Asesu	22
3.3. Rheoli'r asesiad di-arholiad	25
3.4. Ailgyflwyno asesiadau di-arholiad wedi'u hasesu'n fewnol	26
4. CAMYMDDWYN	27
5. GWYBODAETH DECHNEGOL	28
5.1. Cofrestru	28
5.2. Cofrestru ar gyfer y cymhwyster	28
5.3. Graddio, dyfarnu ac adrodd yn ôl	29
5.4. Ailsefyll asesiadau	29
5.5. Ail-wneud y cymhwyster	30
Atodiad A: Cyfleoedd i ymgorffori elfennau o'r Cwricwlwm i Gymru	31
Atodiad B: Uned 2 Gofalu am y blaned: Cyd-destunau i addysgu'r sgiliau ymholi gwyddonol	34
Atodiad C: Sgiliau Mathemategol	39

Grymuso dysgwyr, cefnogi athrawon

Fel corff dyfarnu mwyaf Cymru, mae gennym fwy na 75 mlynedd o brofiad yn cyflwyno cymwysterau o safon y gellir ymddiried ynddynt ac yn cefnogi dysgwyr, addysgwyr, a chyflogwyr ledled Cymru.

Darparwn amrywiaeth eang o gymwysterau dwyieithog sy'n hygyrch, yn ennyn diddordeb, ac wedi'u bwriadu i fodloni anghenion dysgwyr heddiw.

I ategu ein cymwysterau mae gennym dimau pynciol arbenigol, adnoddau o safon, a chefnogaeth arbenigol, ymatebol. Y cydweithio agos ag ysgolion, colegau, consortia rhanbarthol, arbenigwyr sector a Cymwysterau Cymru sy'n llywio ac yn llunio ein gwaith.

Ni yw'r unig gorff dyfarnu sy'n cynnig cymwysterau ym mhob cyfres o'r hyn sydd ar gael fel Cymwysterau Cenedlaethol 14-16. Rydym yn falch iawn felly o fod â rôl allweddol yn cefnogi dyhead Llywodraeth Cymru i wneud addysg yng Nghymru yn rhywbeth y gall y genedl fod yn falch ohono. Mae'n ymrwymiad gennym i helpu pob dysgwr i gyflawni ei botensial ac i symud ymlaen yn hyderus.

Sylfaen gref i lwyddo yn y dyfodol

Lluniwyd ein Cymwysterau Sylfaen Cyffredinol i ysbrydoli a chefnogi dysgwyr, a chynnig rhaglen dros ddwy flynedd sy'n hygyrch ac yn ennyn diddordeb. Gyda'r cymwysterau hyn, bydd dysgwyr yn gallu magu hyder, yn datblygu gwybodaeth hanfodol, yn dod i ddeall sgiliau, ac yn mwynhau llwyddiant ystyrlon.

Un o nodweddion allweddol ein Cymwysterau Sylfaen Cyffredinol yw eu strwythur unedol. Dyma sy'n caniatáu i'r dysgwyr gwblhau rhai asesiadau ym Mlwyddyn 10 ac asesiadau eraill ym Mlwyddyn 11. Gyda'r hyblygrwydd hwn, mae'n bosibl gwneud cynnydd yn raddol, mae llai o bwysau asesu, ac mae'r dysgwyr yn cael y cyfle i ddangos yr hyn maen nhw'n ei gyflawni drwy gydol y cwrs.

Oherwydd eu natur gydadferol, mae ein Cymwysterau Sylfaen Cyffredinol yn cydnabod y cryfderau sydd gan ddysgwyr ar draws yr unedau gwahanol. Nid oes angen yr un perfformiad ym mhob maes, ac mae hynny felly'n golygu bod modd cyflawni'n uchel mewn un uned a hynny wedyn yn gwneud iawn am berfformiad is mewn uned arall. Mae'r profiad asesu felly'n un cynhwysol a chefnogol ar y sail hon.

Mae ein Cymwysterau Sylfaen Cyffredinol yn adeiladu ar y ddealltwriaeth o gysyniadau a ddatblygodd dysgwyr yn rhan o'u dysgu rhwng 3 ac 14 oed wrth ddilyn y Cwricwlwm i Gymru. Mae hyn yn cysylltu â'r pedwar diben a'r egwyddorion cynnydd, ac yn cefnogi hynny. Er eu bod yn wahanol iawn i'r TGAU, cawsant eu llunio gennym i gynnig sylfaen eang ar gyfer symud ymlaen i'r TGAU cysylltiedig, gan ganolbwyntio ar sgiliau a dealltwriaeth debyg.

P'un a yw dysgwyr yn parhau i astudio'r pwnc ai peidio, byddant yn ennill gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau gwerthfawr, gan deimlo eu bod wedi cyflawni mewn ffordd sy'n eu paratoi ar gyfer bywyd, dysgu a gwaith.

Sylfaen Lefel Mynediad / Lefel 1 Y Gwyddorau

CRYNODEB O'R ASESU

Uned 1: Gwyddoniaeth mewn Bywyd Pob Dydd

Profion Testun: 2 × 30 munud

30% o'r cymhwyster

60 marc

Cwestiynau sy'n gofyn am ymatebion gwrthrychol, atebion byr ac estynedig, a rhai'n seiliedig ar sefyllfaoedd cymhwysol. Wedi'u gosod gan CBAC a'u marcio gan CBAC.

Gall canolfannau ddewis fformat digidol neu bapur o fewn cyfnod asesu pedair wythnos.

Uned 2: Gofalu am y Blaned

4 tasg ymholi x 30 munud (Gall ymgeiswyr gael hyd at un awr ychwanegol i bob tasg am unrhyw waith casglu data neu gyflwyno data sy'n gysylltiedig â'r dasg)

40% o'r cymhwyster

60 marc

Bydd y dysgwyr yn cwblhau pedair tasg ymholi. Bydd dewis o dasgau ymholi a osodir gan CBAC ar gael. Rhaid i ganolfannau ddewis un dasg ymholi ar gyfer pob maes cyd-destun ymholiad. Bydd y tasgau ymholi hyn yn sefydlog am oes y fanyleb.

Cânt eu marcio gan y ganolfan a'u safoni gan CBAC.

Uned 3: Fy Iechyd a Fi

2 dasg. Caniateir hyd at 20 awr i ymgeiswyr gwblhau'r ddwy dasg.

30% o'r cymhwyster

60 marc

Wedi'u gosod gan CBAC; caiff canolfannau deilwra elfennau ymarferol y tasgau. Cânt eu marcio gan y ganolfan a'u safoni gan CBAC.

Cymhwyster unedol yw hwn.

Mae Uned 1 yn cynnwys asesiad mewn haenau.

Haen Sylfaenol: Mynediad 1 i Mynediad 3

Haen Uwch: Mynediad 3 i Lefel 1

Dydy Uned 2 ac Uned 3 ddim mewn haenau.

Bydd Unedau 1 a 2 ar gael o 2028, a bydd Uned 3 ar gael yn 2029.

Caiff y cymhwyster ei ddyfarnu am y tro cyntaf yn 2029.

Rhif Cymeradwyo'r Cymhwyster: [Cliciwch yma i roi'r rhif achredu.](#)

SYLFAEN LEFEL MYNEDIAD / LEFEL 1 Y GWYDDORAU

1. Cyflwyniad

1.1. Nodau

Bydd y cymhwyster yn cefnogi dysgwyr i wneud y canlynol:

- archwilio amrywiaeth o wybodaeth, sgiliau a dealltwriaeth mewn perthynas â'r gwyddorau
- gwneud cysylltiadau o fewn disgyblaethau gwyddonol gwahanol a rhyngddynt
- deall sut mae gwahanol feysydd gwyddoniaeth yn berthnasol iddynt
- archwilio cymwysiadau gwyddoniaeth ymarferol
- datblygu sgiliau ymarferol a sgiliau ymchwilol
- deall perthnasoedd rhwng ffurfiau gwahanol o dystiolaeth
- ystyried dulliau, tystiolaeth a chasgliadau gwyddonol
- gwerthfawrogi'r rôl mae moesau, moeseg a chynaliadwyedd yn ei chwarae mewn gwyddoniaeth.

Mae Meini Prawf Cymeradwyo Cymwysterau Cymru yn nodi'r nodau hyn.

1.2. Cwricwlwm i Gymru

Fframwaith y Cwricwlwm i Gymru yw sail y cymhwyster CBAC Sylfaen Lefel Mynediad / Lefel 1 Y Gwyddorau hwn. Cafodd ei lunio er mwyn sicrhau y gall dysgwyr barhau i wneud cynnydd tuag at y pedwar diben gan astudio ar gyfer y cymhwyster hwn ar yr un pryd. Yn ganolog i hyn mae'r [egwyddorion cynnydd](#), yn ogystal â'r [datganiadau o'r hyn sy'n bwysig](#) a'r [sgiliau a chysyniadau pwnc-benodol](#) hynny a amlinellir yn rhan '[Cynllunio eich Cwricwlwm](#)' Maes Dysgu a Phrofiad Gwyddoniaeth a Thechnoleg

Wrth ddatblygu'r cymhwyster hwn, ystyriwyd lle byddai cyfleoedd i ymgorffori'r themâu trawsgwricwlaidd a chyfleoedd yn ogystal i feithrin sgiliau cyfannol a sgiliau trawsgwricwlaidd. Mae mapio syml i'w weld yn Atodiad A, a bydd y Canllawiau Addysgu yn cynnwys gwybodaeth i gefnogi athrawon.

Ystyriwyd hefyd lle gall y cymhwyster greu cyfleoedd i integreiddio'r profiadau dysgu; bydd gwybodaeth bellach i'w chael yn y Canllawiau Addysgu o ran integreiddio'r profiadau dysgu hyn wrth gyflwyno'r cymhwyster.

Bydd y cymhwyster yn cefnogi'r Cwricwlwm i Gymru drwy wneud y canlynol:

- cefnogi'r datganiadau o'r hyn sy'n bwysig, gan roi cyfle i ddysgwyr ymgysylltu â'r canlynol:
 - chwilfrydedd – mae bod yn chwilfrydig a chwilio am atebion yn hanfodol i ddeall a rhagfynegi ffenomenau
 - pethau byw – mae'r byd o'n cwrpas yn llawn pethau byw sy'n dibynnu ar ei gilydd i oroesi
 - mater – mae mater, a'r ffordd y mae'n ymddwyn, yn diffinio ein bydysawd ac yn ffurfio ein bywydau
 - grymoedd – mae grymoedd ac egni yn gosod sail i ddeall ein bydysawd.

- cefnogi'r egwyddorion cynnydd drwy wneud y canlynol:
 - datblygu gwybodaeth a dealltwriaeth o gysyniadau gwyddonol
 - defnyddio, cymhwyso a gwerthuso sgiliau ymholi gwyddonol
 - dod yn fwy effeithiol fel dysgwr, er mwyn datrys problemau gwyddonol yn fwy annibynnol
 - gwneud cysylltiadau ac archwilio cyd-destunau newydd, gan ystyried effeithiau gweithredoedd gwyddonol.

1.3. Dysgu blaenorol a dilyniant

Er nad yw dysgu blaenorol yn un o'r gofynion penodol, lluniwyd y cymhwyster yn bennaf i ddysgwyr rhwng 14 ac 16 oed. Mae'n adeiladu felly ar y ddealltwriaeth gysyniadol a ddatblygwyd gan ddysgwyr drwy'r hyn a ddysgwyd ganddynt rhwng 3 ac 14 oed.

Mae'r cymhwyster yn galluogi dysgwyr i ddatblygu sylfaen gref o wybodaeth, sgiliau a dealltwriaeth sy'n cefnogi dilyniant i astudio ôl-16 ac sy'n paratoi dysgwyr ar gyfer bywyd, dysgu a gwaith. Mae'r cymhwyster yn darparu sail eang ar gyfer dilyniant i TGAU a chymwysterau cysylltiedig eraill. Yn ogystal, mae'r fanyleb hon yn cynnig cwrs astudio sy'n gydlynol, yn foddhaol ac yn werth chweil i'r dysgwyr hynny nad ydynt yn symud ymlaen i astudio ymhellach yn y pwnc hwn.

1.4. Oriau Dysgu dan Arweiniad

Lluniwyd CBAC Sylfaen Lefel Mynediad / Lefel 1 Y Gwyddorau i'w gyflwyno dros gyfnod o 120 o oriau dysgu dan arweiniad (ODA). Cafodd y cymhwyster ei lunio'n bennaf fel rhaglen 2 flynedd i ddysgwyr ym mlynnyddoedd 10 ac 11. Mae gan ganolfannau hyblygrwydd o ran sut maen nhw'n strwythuro ac yn cyflwyno eu cyrsiau o fewn cyfanswm yr ODA ar gyfer y cymhwyster. Mae swm y cynnwys ym mhob uned a'i bwysoliad o fewn y cymhwyster yn rhoi syniad o'r ganran ddisgwyliedig o ODA y bydd ei hangen ar gyfer pob uned.

Y Cyfanswm Amser Cymhwyso (CAC) yw cyfanswm yr amser, mewn oriau, y disgwylir i ddysgwr ei dreulio er mwyn ennill cymhwyster. Mae'n cynnwys yr ODA ac unrhyw amser ychwanegol i baratoi, astudio a chyflawni rhai gweithgareddau asesu ffurfiannol. Gan fod Cymwysterau Sylfaen Cyffredinol wedi'u cynllunio'n bennaf ar gyfer dysgwyr lefel mynediad cyn-16, bwriedir i'r holl ddysgu ac asesu o fewn y cymhwyster fod dan arweiniad. Yn unol â hynny, cyfanswm amser cymhwyso'r cymhwyster hwn yw 120 awr.

1.5. Y defnydd o iaith

Wrth i'n dealltwriaeth o amrywiaeth, tegwch a chynhwysiant ddatblygu, mae'n rhaid i'n hiaith ddatblygu hefyd. Drwy ddiweddarau terminoleg, rydym yn adlewyrchu hunaniaethau unigol yn well ac yn meithrin parch a chywirdeb. Dylai'r iaith a ddefnyddir fod mor benodol â phosibl. Mae'n hanfodol bod yn ymwybodol o'r hyn sy'n digwydd a bod modd addasu gan fod iaith gynhwysol yn hybu urddas a thegwch. Gan gydnabod y bydd iaith yn parhau i ddatblygu, byddwn yn parhau i fod yn agored i ddiwygiadau pellach i sicrhau y cynrychiolir ac y cefnogir pob unigolyn yn gywir. Bydd CBAC yn rhoi gwybod i ganolfannau am unrhyw ddiwygiadau a bydd y fersiwn diweddaraf o'r fanyleb ar y wefan bob amser.

1.6. Cydraddoldeb a mynediad teg

Mae'r fanyleb hon wedi'i chynllunio i fod yn hygyrch i bob dysgwr, waeth beth fo'u rhywedd, ethnigrwydd, crefydd, diwylliant, neu unrhyw nodwedd warchodedig arall fel y'i diffinnir gan Ddeddf Cydraddoldeb 2010. Mae'r nodweddion gwarchodedig hyn yn cynnwys oedran, anabledd, ailbennu rhywedd, beichiogrwydd a mamolaeth, hil, crefydd neu gred, rhyw, a chyfeiriadedd rhywiol. Mae egwyddorion dylunio cynhwysol wedi'u cymhwyso drwy gydol y cymhwyster, gan gynnwys defnyddio iaith glir a diduedd ac enghreifftiau amrywiol. Mae pob ymdrech wedi'i wneud i osgoi, lle bo'n bosibl, nodweddion a allai greu rhwystrau i fynediad neu gyflawniad na ellir eu cyfiawnhau.

Mae trefniadau mynediad ac addasiadau rhesymol ar gael i ddysgwyr cymwys er mwyn sicrhau y gallant gymryd rhan lawn mewn asesiadau a dangos eu gwybodaeth a'u sgiliau. Nid yw'r addasiadau hyn yn newid gofynion bwriadedig yr asesiad ond maent yn cefnogi mynediad teg. Mae canllawiau ar drefniadau mynediad ac addasiadau rhesymol i'w gweld yn nogfen y Cyd-gyngor Cymwysterau (CGC) Trefniadau Mynediad, Addasiadau Rhesymol: Cymwysterau Cyffredinol a Galwedigaethol, sydd ar gael yn www.jcq.org.uk.

Mae'r cymhwyster hwn yn cadw at yr egwyddorion a amlinellir yng nghanllawiau'r CGC. O ganlyniad i gynllunio cynhwysol a darpariaeth ar gyfer addasiadau rhesymol, prin iawn fydd nifer y dysgwyr a fydd yn dod ar draws rhwystr llwyr rhag unrhyw ran o'r broses asesu.

2.CYNNWYS Y PWNC

Sgiliau Ymholi Gwyddonol

Mae ymholi gwyddonol yn sylfaenol i'r cymhwyster hwn.

Ymholi gwyddonol yw'r broses gyffredinol o ofyn cwestiynau, archwilio syniadau a cheisio dealltwriaeth am ffenomenau naturiol. Mae'n cynnwys sgiliau ymarferol ac ymchwilio ochr yn ochr â gweithgareddau sy'n cael eu gyrru gan chwilfrydedd fel cwestiynu, arsylwi, casglu gwybodaeth a meddwl yn feirniadol.

Dylai gwaith ymholi gwyddonol fod wedi'i ymgorffori'n llawn wrth addysgu a dysgu pob uned drwyddi draw, i sicrhau bod dysgwyr yn datblygu'r sgiliau pwysig hyn. Mae hyn yn cynnwys cynnal ymholiadau ac arbrofion gwyddonol ymarferol sy'n ymgysylltu â dysgwyr yn weithredol, dod â'u dysgu yn fyw a meithrin chwilfrydedd.

Mae pob uned yn cynnig cyfleoedd i wella sgiliau ymholi gwyddonol, ac mae'n hanfodol bod addysgu a dysgu yn ymgorffori'r profiadau hyn mewn ffordd strwythuredig ac ystyrlon.

Y sgiliau ymholi gwyddonol yw:

	Sgil ymholi gwyddonol
YG1	Defnyddio ymholiad gwyddonol
YG2	Archwilio modelau gwyddonol
YG3	Gwneud penderfyniadau gwybodus
YG4	Cynllunio ymholiad
YG5	Defnyddio data cynradd
YG6	Defnyddio data eilaidd
YG7	Dadansoddi data
YG8	Ffurio casgliadau a gwerthuso dulliau

Mae canllawiau pellach ynglŷn â'r sgiliau ymholi gwyddonol hyn i'w cael yng nghynnwys pwnc Uned 2. Mae cefnogaeth i addysgu a dysgu'r sgiliau ymholi gwyddonol i'w chael yn y ddogfen Canllawiau Addysgu.

Sgiliau Mathemategol

Yn ogystal, mae sgiliau mathemategol yn chwarae rhan hanfodol mewn dealltwriaeth wyddonol a rhaid eu hintegreiddio wrth addysgu cynnwys pwnc yn hytrach na'u haddysgu ar wahân. Dylai cynllunio addysgu a dysgu sicrhau bod dysgwyr yn cymhwyso sgiliau mathemategol perthnasol drwy gydol eu hastudiaethau gwyddonol, fel yr amlinellir yn Atodiad C.

Sut i ddarllen yr ymhelaethiad

Mae'r ymhelaethiad sydd i'w weld yn y golofn ar y dde yn defnyddio'r pedwar bonyn canlynol:

- Mae 'Dylai dysgwyr wybod' yn cael ei ddefnyddio pan mae gofyn i ddysgwyr ddangos gwybodaeth a dealltwriaeth sylfaenol.
- Mae 'Dylai dysgwyr ddeall' yn cael ei ddefnyddio pan mae gofyn i ddysgwyr ddangos mwy o ddyfnder o ran gwybodaeth a dealltwriaeth, cymhwyso gwybodaeth at gyd-destunau cyfarwydd neu anghyfarwydd a gallu dadansoddi a gwerthuso gwybodaeth at bwrpas penodol.
- Mae 'Dylai dysgwyr allu' yn cael ei ddefnyddio pan fo angen i ddysgwyr gymhwyso'u gwybodaeth a'u dealltwriaeth at sefyllfa ymarferol neu ddangos sgiliau a thechnegau ymarferol yn cael eu cymhwyso.
- Mae 'Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o' yn golygu nad oes angen i ddysgwyr ddeall pob agwedd ar y cynnwys dan sylw yn fanwl. Dylai athrawon gyfeirio at y dogfennau Canllawiau Addysgu i gael arweiniad pellach ynghylch y dyfnder a'r ehangder sy'n ofynnol wrth addysgu'r cynnwys hwn.

Mae 'gan gynnwys' yn golygu bod rhaid addysgu'r cynnwys dan sylw ac y gallai gael ei asesu.

Mae defnyddio'r geiriau 'er enghraifft' neu 'fel' yn golygu mai arweiniad yn unig yw'r cynnwys dan sylw, a gellid dewis enghreifftiau eraill.

Uned 1

Gwyddoniaeth mewn Bywyd Pob Dydd

2 × Prawf Testun, 30 munud yr un
30% o gyfanswm y cymhwyster
2 × 30 marc = 60 marc
Wedi'u gosod gan CBAC a'u marcio gan CBAC.

Mae Uned 1 yn cynnwys asesiad mewn haenau. Dylai'r dysgwyr roi sylw i'r holl gynnwys yn y fanyleb. Gweler Adran 3.2 am fwy o wybodaeth am y gwahaniaethau rhwng yr asesiadau mewn haenau.

Haen Sylfaenol: Mynediad 1 i Mynediad 3
Haen Uwch: Mynediad 3 i Lefel 1

Gall canolfannau ddewis fformat digidol neu bapur o fewn cyfnod asesu pedair wythnos.

Trosolwg o'r uned

Mae'r uned hon yn helpu dysgwyr i archwilio sut caiff egni ei ddefnyddio, ei drosglwyddo a'i drawsnewid mewn bywyd pob dydd, mewn organebau byw a drwy broses llosgi tanwyddau. Byddan nhw'n datblygu dealltwriaeth o'r egwyddorion gwyddonol y tu ôl i gadwraeth egni, effeithlonrwydd a chynaliadwyedd, ac yn meithrin sgiliau ymholi gwyddonol i ymchwilio i newidiadau mewn egni mewn cyd-destunau ymarferol. Drwy astudio systemau wedi'u gwneud gan fodau dynol, prosesau naturiol, a hylosgiad, bydd dysgwyr yn dod i ddeall sut mae egni'n llifo drwy'r byd o'u cwmpas nhw a sut mae ein dewisiadau'n effeithio ar yr amgylchedd.

Bydd dysgwyr yn archwilio o beth mae pethau byw a deunyddiau pob dydd wedi'u gwneud, sut mae eu priodweddau'n dibynnu ar eu hadeileddau, a pham mae deunyddiau gwahanol yn cael eu dewis ar gyfer ffyrdd penodol o ddefnyddio. Bydd dysgwyr yn datblygu dealltwriaeth o gelloedd fel blociau adeiladu bywyd, y model gronynnau fel sail pob mater, a nodweddion metelau, plastigion a deunyddiau eraill. Drwy ymholi, byddan nhw'n dysgu'r cysylltiad rhwng adeiledd a swyddogaeth, mewn organebau ac mewn deunyddiau wedi'u gweithgynhyrchu, ac yn ystyried sut mae dewisiadau am deunyddiau'n effeithio ar yr amgylchedd.

Meysydd cynnwys

1.1 Pa newidiadau mewn egni sy'n digwydd o fy nghwmpas?

Yn y testun hwn, bydd dysgwyr yn meithrin gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau yn y meysydd canlynol:

1.1.1 Newidiadau egni rydw i'n eu defnyddio

1.1.2 Egni mewn natur

1.1.3 Llosgi

Adran	Ymhelaethiad
1.1.1 Newidiadau egni rydw i'n eu defnyddio	Dylai dysgwyr wybod y canlynol: - nad yw'n bosibl creu na dinistrio egni - bod egni'n cael ei drosglwyddo o un ffurf i un arall - nad yw rhai trosglwyddiadau egni yn ddefnyddiol, a bod hyn yn cael ei ddisgrifio fel egni gwastraff - bod trydan yn gallu cael ei gynhyrchu o amrywiaeth o adnoddau adnewyddadwy neu drwy losgi tanwyddau - y bydd egni'n trosglwyddo o fannau sydd â thymheredd uwch i fannau sydd â thymheredd is, tan y bydd y ddau dymheredd yn hafal. Dylai dysgwyr ddeall y canlynol: - bod dyfeisiau mwy effeithlon yn trosglwyddo mwy o'r egni mewnbwn i mewn i egni defnyddiol - y manteision a'r anfanteision sy'n gysylltiedig ag adnoddau adnewyddadwy ac anadnewyddadwy - bod rhai dulliau o gynhyrchu trydan yn achosi i adnoddau naturiol fynd yn brin - bod trydan yn gallu cael ei gyflenwi i offer drwy gyfrwng batri neu drwy blygio i mewn i'r prif gyflenwad. Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: - awgrymu amrywiaeth o ddulliau insiwleiddio gwahanol i leihau cyfradd trosglwyddo egni o gartrefi a chysylltu hyn ag amseroedd talu yn ôl - dehongli a chwblhau diagramau Sankey o ddata a roddir. Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: - bod offer gwahanol â sgoriau egni gwahanol.
1.1.2 Egni mewn natur	Dylai dysgwyr wybod y canlynol: - pwrpas ffotosynthesis - yr hafaliad geiriau ar gyfer ffotosynthesis - bod celloedd yn defnyddio egni o resbiradaeth - yr hafaliad geiriau ar gyfer resbiradaeth aerobig mewn bodau dynol - bod cadwyn fwyd yn dangos trosglwyddiad egni - mai'r Haul yw'r ffynhonnell egni wreiddiol mewn cadwyn/gwe fwyd. Dylai dysgwyr ddeall y canlynol: - pwysigrwydd ffotosynthesis i ddarparu bwyd ac ocsigen i organebau byw eraill, ac i dynnu carbon deuocsid o'r atmosffer

	• pwysigrwydd resbiradaeth o ran darparu egni i fodau dynol a rhai o'r ffyrdd o ddefnyddio'r egni. • sut i lunio cadwyn fwyd neu we fwyd. Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: • ymchwilio i ffactorau sy'n effeithio ar ffotosynthesis • awgrymu sut mae organebau'n defnyddio'r egni. Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • mae resbiradaeth yn newid yn ystod gweithgareddau gwahanol • mae defnyddio gwybodaeth am gadwynau bwyd yn helpu i warchod ecosystemau.
1.1.3 Llosgi	Dylai dysgwyr wybod y canlynol: • pwrpas hylosgi • y trosglwyddiadau egni oherwydd hylosgi • ffyrdd mae hylosgi yn cael ei ddefnyddio i ddarparu egni mewn bywyd modern • yr hafaliad geiriau ar gyfer hylosgi • bod y triongl tân yn dangos beth sydd ei angen ar gyfer tân ac y bydd y tân yn diffodd os caiff unrhyw agwedd ei thynnu • y bydd hylosgi'n arwain at ryddhau carbon deuocsid. Dylai dysgwyr ddeall y canlynol: • bod hylosgi'n un ffordd mae bodau dynol yn rhyddhau carbon deuocsid i'n hatmosffer. Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: • ymchwilio i ffactorau sy'n effeithio ar hylosgi • awgrymu dulliau i ddiffodd gwahanol fathau o dân. Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • mae ffyrdd gwahanol o dorri ein dibyniaeth ar hylosgi i ddarparu ein hanghenion egni • mae'r tanwyddau sy'n cael eu defnyddio'n gyffredin yn ein cartrefi yn cynnwys nwy, glo, olew a choed. • mae'n bosibl defnyddio ffynonellau egni amgen i leihau ein dibyniaeth ar hylosgi.

1.2 O beth mae pethau wedi'u gwneud?

Yn y testun hwn, bydd dysgwyr yn meithrin gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau yn y meysydd canlynol:

- 1.2.1 O beth ydw i wedi fy ngwneud?
- 1.2.2 O beth mae deunyddiau wedi'u gwneud?
- 1.2.3 Pam mae wedi'i wneud o hwnnw?

Adran	Ymhelaethiad
1.2.1 O beth ydw i wedi fy ngwneud?	Dylai dysgwyr wybod y canlynol: - bod pethau byw wedi'u gwneud o gelloedd - adeiledd celloedd planhigion ac anifeiliaid - swyddogaeth y rhannau canlynol o gell: - cellbilien - cytoplasm - cnewyllyn - cellfur - cloroplast - gwagolyn - y lefelau trefniadaeth mewn organebau, gan gynnwys celloedd, meinweoedd, organau a systemau organau. Dylai dysgwyr ddeall y canlynol: - sut mae adeileddau celloedd planhigion ac anifeiliaid yn debyg ac yn wahanol i'w gilydd - y prif adeileddau mewn systemau organau dynol a'u swyddogaethau: - cardiofasgwlar - resbiradol. Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: - edrych ar sleidiau o gelloedd anifeiliaid a phlanhigion - lluniadu a labelu diagramau o gelloedd planhigion ac anifeiliaid. Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: - mae rhai celloedd yn arbenigol ac yn cynnwys adeileddau sy'n eu galluogi nhw i gyflawni eu swyddogaeth.
1.2.2 O beth mae deunyddiau wedi'u gwneud?	Dylai dysgwyr wybod y canlynol: - mai solid, hylif a nwy yw'r tri phrif gyflwr mater - sut mae solidau, hylifau a nwyon yn gallu cael eu cynrychioli drwy ddefnyddio'r model gronynnau syml - mae elfennau wedi'u gwneud o un math o atom - mae cyfansoddion wedi'u gwneud o atomau o fwy nag un elfen wedi'u cysylltu â'i gilydd. Dylai dysgwyr ddeall y canlynol: - bod sylweddau'n newid cyflwr pan fyddan nhw'n cael eu gwresogi neu eu hoeri - bod ymdoddi, berwi, cyddwyso a rhewi yn dermau sy'n cael eu defnyddio i ddisgrifio newidiadau mewn cyflwr - mae pob elfen yn cael ei chynrychioli gan symbol cemegol

	- sut mae fformiwla gemegol yn dangos nifer yr atomau o bob elfen sydd mewn moleciwl. Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: - cysylltu diagramau llenwi lle â fformiwlaŵ - adnabod elfennau a chyfansoddion sydd wedi'u dangos ar ffurf diagram.
1.2.3 Pam mae wedi'i wneud o hwnnw?	Dylai dysgwyr wybod y canlynol: - mae metelau a pholymerau'n fathau o ddeunyddiau - mae polymerau'n cael eu ffurfio wrth i lawer o foleciwlau bach uno gyda'i gilydd - mae plastigau'n enghreifftiau o bolymerau. Dylai dysgwyr ddeall y canlynol: - prïodweddau cyffredinol metelau sy'n eu gwneud nhw'n addas i'w defnyddio mewn llawer o ffyrdd - prïodweddau cyffredinol plastigion cyffredin sy'n eu gwneud nhw'n addas i'w defnyddio mewn llawer o ffyrdd. Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: - ymchwilio i briodweddau deunyddiau, gan gynnwys: - dwysedd - cryfder - elastigedd - dargludedd trydanol a thermol - dewis deunyddiau addas ar gyfer ffyrdd penodol o ddefnyddio, o ystyried eu prïodweddau. Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: - mae materion amgylcheddol yn ymwneud â gwaredu plastigion a metelau - mae ailgylchu'n unioni'r materion hyn yn ogystal â gwarchod adnoddau naturiol cyfyngedig.

Uned 2

Gofalu am y Blaned

4 tasg

40% o gyfanswm y cymhwyster

4 tasg ymholi x 30 munud (Gall ymgeiswyr gael hyd at un awr ychwanegol i bob tasg am unrhyw waith casglu data neu gyflwyno data sy'n gysylltiedig â'r dasg/tasgau)

4 x 15 marc = 60 marc

Dewis o dasgau wedi'u gosod gan CBAC, i'w marcio gan ganolfannau. I'w safoni gan CBAC.

Trosolwg o'r uned

Mae'r uned hon yn datblygu sgiliau ymholi gwyddonol y dysgwyr drwy gyfrwng heriau amgylcheddol go iawn sy'n canolbwyntio ar ofalu am y blaned. Bydd dysgwyr yn cymhwyso ac yn cryfhau'r sgiliau hyn o fewn pedwar cyd-destun seiliedig ar ymholi (gweler Atodiad B am fanylion):

- Beth yw gwastraff a sut gallwn ni ei leihau?
- Sut gallwn ni arbed egni a dŵr?
- Beth yw llygredd a sut mae modd ei fesur?
- Pa blanhigion ac anifeiliaid sydd yn ein hamgylchedd lleol?

Bydd dysgwyr yn ymchwilio i ddulliau rheoli gwastraff gwahanol gan ddefnyddio data i gymharu eu heffeithiau ac i ffurfio casgliadau ynghylch sut i warchod adnoddau. Byddan nhw'n archwilio defnydd o egni a dŵr drwy archwilio sut mae'r adnoddau hyn yn cael eu cynhyrchu, dadansoddi'r cynnydd yn y galw, a chynnal ymchwiliadau sy'n profi effeithiolrwydd dulliau i ddefnyddio llai ohonyn nhw. Bydd dysgwyr yn astudio llygredd mewn gweithgareddau ymarferol fel profion nwy, dangosyddion biolegol neu fesuriadau sain. Byddan nhw'n dehongli tystiolaeth i asesu lefelau llygredd a gwerthuso datrysiadau posibl. Yn olaf, bydd dysgwyr yn defnyddio samplu ecolegol a dadansoddi data i archwilio bioamrywiaeth, cystadleuaeth neu ymaddasiad. Byddan nhw'n ymchwilio i sut mae gweithredoedd bodau dynol yn effeithio ar ecosystemau ac yn defnyddio dulliau gwyddonol i ddeall a gwarchod amgylcheddau lleol.

Uned 2 Gofalu am y blaned

Bydd angen i ddysgwyr ddatblygu eu sgiliau ymholi gwyddonol yn y meysydd canlynol:

- Defnyddio ymholiad gwyddonol
- Archwilio modelau gwyddonol
- Gwneud penderfyniadau gwybodus
- Cynllunio ymholiad
- Defnyddio data cynradd
- Defnyddio data eilaidd
- Dadansoddi data
- Ffurfio casgliadau a gwerthuso dulliau

Adran	Ymhelaethiad
Defnyddio ymholiad gwyddonol	Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: • deall bod gwyddoniaeth yn ein helpu ni i ateb cwestiynau am y byd • deall bod gan wyddoniaeth ei gryfderau (mae'n rhoi tystiolaeth) a'i gyfyngiadau (nid yw'n gallu ateb pob cwestiwn) • gwybod pan fydd ymchwiliadau gwyddonol yn codi materion moesegol, er enghraifft, tegwch, gofal am bethau byw • deall bod ymholiadau gwyddonol yn gallu golygu risg a chymryd camau syml i gadw'n ddiogel.
Archwilio modelau gwyddonol	Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: • deall bod modelau gwyddonol yn gwella pan fydd gwyddonwyr yn cael gwell tystiolaeth, technoleg newydd neu syniadau newydd. • defnyddio modelau (diagramau, enghreifftiau syml, cydweddiadau) i helpu i esbonio pethau dydyn nhw ddim yn gallu eu gweld yn uniongyrchol, fel tri chyflwr mater neu fodelau llenwi lle syml o foleciwlau.
Gwneud penderfyniadau gwybodus	Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: • defnyddio tystiolaeth i helpu i wneud dewisiadau doeth mewn bywyd pob dydd, fel ailgylchu, defnyddio egni neu ddiogelwch personol • meddwl am effeithiau personol, cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol syniadau gwyddonol • pwysu a mesur tystiolaeth a dadleuon cyn gwneud penderfyniad • deall y gallai dewisiadau gwahanol gael effaith wahanol • defnyddio iaith wyddonol syml i esbonio pam maen nhw wedi gwneud eu penderfyniad.
Cynllunio ymholiad	Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: • dweud beth maen nhw eisiau ei ddarganfod (cwestiwn neu syniad syml) • defnyddio'r hyn maen nhw eisoes yn ei wybod am wyddoniaeth i wneud rhagfynegiad sylfaenol • dewis y cyfarpar, y deunyddiau a'r dull i'w ddefnyddio • esbonio pam maen nhw wedi dewis y dull hwnnw mewn geiriau syml • defnyddio geiriau gwyddonol cywir wrth sôn am eu cynllun

	meddwl am ddiogelwch a chanfod risgiau.
Defnyddio Data Cynradd	Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: - cydosod cyfarpar yn ddiogel gyda chymorth neu arweiniad - gwneud arsylwadau neu fesuriadau yn ofalus - defnyddio'r cyfarpar yn y ffordd gywir - cofnodi canlyniadau'n glir, gan gynnwys tablau, siartiau cyfrif, siartiau syml - cyflwyno eu canlyniadau mewn ffyrdd maen nhw'n eu deall, fel siart bar - dechrau gwerthuso'r dull(iau) neu'r data cynradd, gan gynnwys: - gwirio ydy eu canlyniadau'n gwneud synnwyr ac ailadrodd unrhyw beth sy'n edrych yn anghywir - dechrau sylwi ydy canlyniadau'n fanwl gywir neu oes angen eu gwella nhw.
Defnyddio Data Eilaidd	Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: - dod o hyd i wybodaeth wyddonol o lyfr, gwefan, taflen waith neu fideo - sylwi ar ffeithiau neu ddata allweddol - cyflwyno'r wybodaeth hon mewn ffordd syml, er enghraifft, rhestri, tablau, graffiau syml - dechrau gwerthuso'r dull(iau) neu'r data eilaidd, gan gynnwys: - sylwi os yw'r wybodaeth yn edrych yn ddilys neu os oes rhywbeth o'i le.
Dadansoddi data	Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: - edrych ar ganlyniadau a chanfod patrymau syml - gwneud mathemateg syml i helpu i ddeall y data - newid data o un ffurf i ffurf arall, gan gynnwys o dabl i graff neu siart - disgrifio beth mae'r data yn ei ddangos a beth allai hynny ei olygu.
Ffurfio casgliadau a gwerthuso dulliau	Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: - nodi beth mae eu canlyniadau'n ei ddangos mewn iaith syml - cysylltu eu canlyniadau yn ôl â'u rhagfynegiad neu eu cwestiwn - nodi beth aeth yn dda yn eu dull - awgrymu gwelliannau syml. - dweud oedd eu canlyniadau'n debyg bob tro (ailadroddadwyedd) - defnyddio geiriau gwyddonol i esbonio eu syniadau lle bo'n bosibl.

Mae'r cyd-destunau i'r ymholiadau yn Atodiad B.

Uned 3

Fy Iechyd a Fi

2 dasg. Caniateir hyd at 20 awr i ymgeiswyr gwblhau'r tasgau i gyd.

30% o'r cymhwyster

60 marc

Wedi'i osod gan CBAC, ei farcio gan y ganolfan a'i gymedroli gan CBAC

Trosolwg o'r uned

Mae'r uned hon yn helpu dysgwyr i ddeall sut mae'r corff dynol wedi'i drefnu, sut mae'n synhwyro'r byd, a sut mae'n ymateb i newidiadau yn yr amgylchedd. Mae'n archwilio'r prif systemau organau, beth mae pob un yn ei wneud, a sut gall dewisiadau ffordd o fyw effeithio ar iechyd. Bydd dysgwyr yn ymchwilio i sut mae organau synhwyro'n canfod ysgogiadau a sut mae'r system nerfol yn prosesu gwybodaeth i gynhyrchu gweithredoedd gwirfoddol ac atgyrch. Drwy ymholi gwyddonol, byddan nhw'n datblygu dealltwriaeth sylfaenol o sut mae'r corff yn cadw'n ddiogel ac yn iach a sut mae'n gweithio.

Bydd dysgwyr yn datblygu dealltwriaeth o sut mae dewisiadau pob dydd yn dylanwadu ar iechyd. Byddan nhw'n archwilio manteision ymarfer corff rheolaidd, cydrannau deiet cytbwys, a sut mae'r corff yn defnyddio bwyd i gael egni. Bydd dysgwyr hefyd yn archwilio pwysigrwydd hylendid, rôl y system imiwnedd, a sut mae brechiadau a gwrthfotigau'n helpu i amddiffyn rhag clefydau. Drwy ddadansoddi data, cynnal ymholiadau, a gwerthuso gwybodaeth am iechyd, bydd dysgwyr yn meithrin y wybodaeth a'r sgiliau sydd eu hangen i wneud penderfyniadau gwybodus am gynnal ffordd iach o fyw.

Meysydd cynnwys**3.1 Sut mae ein cyrff yn gweithio?**

Yn y testun hwn, bydd dysgwyr yn meithrin gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau yn y meysydd canlynol:

- 3.1.1 Systemau'r corff dynol ac iechyd
- 3.1.2 Synhwyro newidiadau yn yr amgylchedd
- 3.1.3 Ymateb i newidiadau yn yr amgylchedd

Adran	Ymhelaethiad
3.1.1 Systemau'r corff dynol ac iechyd	Dylai dysgwyr wybod y canlynol: - bod gan y corff dynol systemau organau rhyng-gysylltiedig sy'n gweithio i gyflawni ein prosesau bywyd - swyddogaeth sylfaenol pob system: - cardiofasgwlar - resbiradol - cyhyrsgerberbydol - treulio - nerfol - atgenhedlol - sut i labelu'r organau canlynol ar y diagramau systemau organau: - cardiofasgwlar – calon - resbiradol – ysgyfaint - cyhyrsgerberbydol – asgwrn cefn - treuliol – stumog, pancreas, coluddyn bach, coluddyn mawr - nerfol – ymennydd, madruddyn y cefn - atgenhedlol – ofarïau, ceilliau - swyddogaeth yr organau sydd wedi'u henwi yn y system. Dylai dysgwyr ddeall y canlynol: - os nad yw unrhyw systemau'n gweithio'n effeithiol, y byddai'n effeithio ar iechyd dynol - y problemau iechyd sy'n gysylltiedig â'r systemau ddim yn gweithio'n effeithiol - y dewisiadau ffordd o fyw sy'n cyfrannu at y problemau iechyd hyn: - clefyd coronaidd y galon – brasterau dirlawn yn y deiet - canser yr ysgyfaint – ysmegu - diabetes math 2 – gormod o siwgr yn y deiet - niwed i'r ymennydd – gormod o alcohol Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: - bod gyrfaoedd yn y GIG yn canolbwyntio ar helpu pobl â phroblemau iechyd ym mhob system e.e. ffisiotherapydd (iechyd cyhyrsgerberbydol), cardiolegydd (iechyd y galon), niwrolegydd (system nerfol).

3.1.2 Synhwyro newidiadau yn yr amgylchedd	Dylai dysgwyr wybod y canlynol: • bod celloedd yn ein horganau synhwyro'n canfod ysgogiadau yn ein hamgylchoedd • yr ysgogiadau mae pob organ synhwyro yn eu canfod: • mae blasbwyntiau ar y tafod yn canfod cemegion ac mae'r ymennydd yn dehongli'r rhain fel blas • mae celloedd yn y trwyn yn canfod arogleuon cemegol • mae celloedd yn y croen yn canfod tymheredd, gwasgedd a phoen • bod gwybodaeth yn cael ei hanfon o'r celloedd yn yr organau synhwyro ar hyd nerfau i'r ymennydd a madruddyn y cefn • bod yr ymennydd yn gwneud synnwyr o'r wybodaeth mae'n ei chael ac yn cydlynu ymateb. Dylai dysgwyr ddeall y canlynol: • bod newidiadau yn yr iris yn rheoleiddio maint cannewyll y llygad, gan amddiffyn y celloedd sensitif i olau yn y llygad • bod gan rai rhannau o'r croen fwy o gelloedd sy'n canfod ysgogiadau nag eraill. Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: • cynnal arbrofion i ganfod sensitifedd y croen ac ymchwilio i effaith golau ar faint cannewyll y llygad. Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • mae resbiradaeth yn newid yn ystod gweithgareddau gwahanol • mae gwybodaeth am gadwynau bwyd yn helpu i warchod ecosystemau.
3.1.3 Ymateb i newidiadau yn yr amgylchedd	Dylai dysgwyr wybod y canlynol: • bydd effeithyddion fel cyhyrau'n gwneud ymateb gwirfoddol neu atgyrch i ysgogiadau • mae atgyrchau'n gyflym, yn awtomatig ac yn amddiffynnol. Dylai dysgwyr ddeall y canlynol: • sut gall atgyrch tynnu yn ôl eich amddiffyn chi rhag niwed • sut gall atgyrch cannewyll y llygad atal niwed i'r llygad • bod sylweddau fel caffeine ac alcohol yn gallu effeithio ar amseroedd ymateb. Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: • ymchwilio i'w hamseroedd ymateb • dadansoddi data am effaith caffeine ac alcohol ar amseroedd ymateb.

3.2 Pam mae'n bwysig cadw'n iach?

Yn y testun hwn, bydd dysgwyr yn meithrin gwybodaeth, dealltwriaeth a sgiliau yn y meysydd canlynol:

3.2.1 Gwneud ymarfer corff a chadw'n weithgar

3.2.2 Bwyta'n iach a deietau cytbwys

3.2.3 Pwysigrwydd hylendid

Adran	Ymhelaethiad
3.2.1 Gwneud ymarfer corff a chadw'n weithgar	Dylai dysgwyr wybod y canlynol: - bod gwneud ymarfer corff yn rheolaidd yn ffactor bwysig o ran cadw'r corff yn iach - mae gwneud ymarfer corff yn rheolaidd yn gallu lleihau'r risg o broblemau iechyd fel gordewdra, diabetes math 2 a chlefyd y galon - cyhyr yw'r galon, a bydd gwneud ymarfer corff yn rheolaidd yn cryfhau'r cyhyr fel bod gwaed yn gallu llifo o gwmpas y corff yn fwy effeithlon. Dylai dysgwyr ddeall y canlynol: - effaith ymarfer corff ar gyfradd curiad y galon - y cysylltiad rhwng amser ymadfer a ffitrwydd. Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: - ymchwilio i effaith ymarfer corff ar gyfradd curiad y galon - ymchwilio i amseroedd ymadfer a ffitrwydd.
3.2.2 Bwyta'n iach a deietau cytbwys	Dylai dysgwyr wybod y canlynol: - mae'r egni sydd ei angen i wneud unrhyw weithgaredd yn dod o'n deiet - mae lefelau gweithgarwch bodau dynol yn amrywio ac felly mae ein gofynion deiet/egni yn amrywio - mae deiet cytbwys yn cynnwys carbohydradau, proteinau, brasterau, fitaminau, mwynau, ffibr a dŵr yn y cyfrannau cywir - swyddogaeth carbohydradau, proteinau, brasterau a ffibr yn y corff - swyddogaeth fitamin C a D o ran cadw'r corff yn iach - swyddogaeth calsiwm a haearn o ran cadw'r corff yn iach. Dylai dysgwyr ddeall y canlynol: - bod cael gormod o egni o fwyd yn gallu arwain at ei storio fel braster yn y corff - mae'n bosibl defnyddio indecs màs y corff (BMI) fel mesur cyffredinol i ganfod ydy màs ein corff mewn amrediad iach - sut i ddefnyddio labeli bwyd a labeli golau traffig ar fwydydd i ddweud sut maen nhw'n ffitio mewn deiet cytbwys. Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: - defnyddio data BMI i asesu lefelau gordewdra - ymchwilio i gynnwys egni bwydydd Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol:

	mae meddyginiaethau GLP-1 yn cael eu defnyddio i helpu pobl i gadw eu BMI yn iach.
3.2.3 Pwysigrwydd hylendid	Dylai dysgwyr wybod y canlynol: - pathogenau yw'r enw ar ficrobau sy'n achosi clefyd - gall pathogenau fod yn facteria, firsau neu ffyngau - gall pathogenau fynd i mewn i'r corff drwy archollion, y llwybr anadlu, bwyd wedi'i halogi, dŵr wedi'i halogi, brathiadau pryfed, cyfathrach rywiol - bod gan y corff dynol amddiffyniadau naturiol rhag microbau fel dagrau, asid y stumog, mwcws a chilia, cwyr y clustiau, a'r croen - mae celloedd gwyn y gwaed yn brwydro yn erbyn haint drwy gynhyrchu gwrthgyrff penodol i bob microb - mae brechiadau'n cynnwys ffurf ddiogel ar y pathogen i gelloedd gwyn y gwaed ei adnabod a pharatoi am haint yn y dyfodol i roi imiwnedd i ni - mae'n bosibl defnyddio gwrthfotigau i drin heintiau bacteriol, ond nid heintiau firol - gall gorddefnyddio gwrthfotigau gael effaith niweidiol ar iechyd dynol ac arwain at facteria sydd ag ymwrthedd i wrthfotigau. Dylai dysgwyr ddeall y canlynol: - sut gall hylendid sylfaenol fel golchi dwylo, cadw pellter cymdeithasol, mygydau a phesychu fampir atal clefydau heintus rhag lledaenu - sut gall defnyddio negeseuon iechyd cyhoeddus fel 'ei ddal, ei daflu, ei ddifa' helpu i atal lledaeniad clefydau. Dylai dysgwyr allu gwneud y canlynol: - ystyried y dystiolaeth wyddonol ynglŷn â defnyddio brechiadau i leihau clefydau difrifol. Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: - bod diogelwch brechiadau'n cael ei drafod yn aml yn y cyfryngau ac nad yw rhai adroddiadau'n wyddonol gywir - y gallai fod gan rieni farn wahanol am roi brechiadau i'w plant a hawliau'r plentyn.

Cyfleoedd i integreiddio profiadau dysgu

Mae CBAC Sylfaen Lefel Mynediad/Lefel 1 Y Gwyddorau yn creu cyfleoedd i ddatblygu'r profiadau dysgu canlynol (ni chaiff profiadau eu hasesu'n uniongyrchol):

- archwilio perthnasoedd a chysylltiadau rhwng y gwyddorau
- ymwneud â gwaith gwyddonwyr neu weithwyr proffesiynol amrywiol sy'n gweithio mewn meysydd cysylltiedig, naill ai'n bersonol neu ar y sgrin a/neu o bell, i ddeall eu diddordebau a'u profiadau o fewn y sector
- ymweld â mannau o ddiddordeb gwyddonol, a allai gynnwys amgylcheddau naturiol, amgylcheddau adeiledig, sefydliadau addysgol eraill â ffocws gwyddonol, neu gyfleusterau gwyddonol. Gallai hyn fod wyneb yn wyneb neu'n ddigidol
- cymryd rhan mewn dysgu y tu hwnt i'r ystafell ddosbarth er mwyn datblygu dealltwriaeth a sgiliau gwyddonol ymhellach
- ymchwilio i'r gwahanol rolau a gyrfaedd sy'n defnyddio gwyddoniaeth
- datblygu sgiliau cydweithio drwy weithio gydag eraill a dysgu ganddyn nhw.

Bydd gwybodaeth bellach i'w chael yn y Canllawiau Addysgu o ran y cyfleoedd y mae'r cymhwyster yn eu cynnig i athrawon/canolfannau i integreiddio'r profiadau a'r sgiliau dysgu hyn wrth ei gyflwyno.

Gwelir pa gyfleoedd sydd i ddatblygu themâu trawsbynciol, sgiliau trawsgwricwlaidd a sgiliau cyfannol yn Atodiad A.

3. ASESU

Bydd y Pecyn Asesu yn cynnwys yr holl wybodaeth fanwl sy'n ymwneud ag asesu.

3.1. Amcanion Asesu a Phwysoliadau

Mae amcanion asesu'r fanyleb hon wedi'u nodi isod. Rhaid i ddysgwyr wneud y canlynol:

AA1

Dangos gwybodaeth a dealltwriaeth o syniadau, prosesau, technegau a dulliau gweithredu gwyddonol.

AA2

Cymhwyso gwybodaeth a dealltwriaeth o syniadau, prosesau, technegau a gweithdrefnau gwyddonol.

AA3

Dadansoddi, dehongli a gwerthuso gwybodaeth, prosesau, technegau a dulliau gweithredu gwyddonol.

Mae'r tabl isod yn dangos pwysoliad pob amcan asesu ar gyfer pob uned ac ar gyfer y cymhwyster cyfan.

	AA1	AA2	AA3	Cyfanswm
Uned 1	6%	18%	6%	30%
Uned 2	8%	24%	8%	40%
Uned 3	6%	18%	6%	30%
Pwysoliad cyffredinol	20%	60%	20%	100%

3.2. Trosolwg o'r Asesu

Uned 1: Trosolwg

Ar gyfer yr asesiad hwn, mae gofyn i ymgeiswyr sefyll dau brawf testun o fewn yr un cyfnod asesu. Bydd canolfannau'n gallu dewis o blith dwy set o brofion i'w dysgwyr (haen sylfaenol a haen uwch).

Set 1 (haen sylfaenol): Prawf â chwestiynau wedi'u hanelu at ymgeiswyr Mynediad 1 – Mynediad 3.

Set 2 (haen uwch): Profion â chwestiynau wedi'u hanelu at ymgeiswyr Mynediad 3 – Lefel 1.

Set 1 - Sylfaenol	Eitemau cyffredin	Set 2 - Uwch
Caiff eitemau cyffredin eu defnyddio ar asesiadau mewn haenau. Pwrpas yr eitemau hyn yw sicrhau bod modd cymharu'r lefelau rhwng y profion. Bydd y profion testun yn cynnwys eitemau cyffredin sy'n werth 10 marc. Y rhain fydd yr eitemau olaf ar brawf testun haen sylfaenol, a'r eitemau cyntaf ar brawf testun haen uwch.		
Mathau o eitemau Cwestiynau Profion Gwrthrychol gan gynnwys: - Cwestiynau Aml-ddewis - Cysylltu - Llenwi'r bylchau	Mathau o eitemau Cwestiynau Profion Gwrthrychol gan gynnwys: - Cwestiynau Aml-ddewis - Cysylltu - Llenwi'r bylchau - Atebion agored byr	Mathau o eitemau Cwestiynau Profion Gwrthrychol gan gynnwys: - Cwestiynau Aml-ddewis - Cysylltu - Llenwi'r bylchau - Atebion agored byr
Gofynion gwybyddol - Efallai y bydd eitemau sylfaenol yn gofyn i'r dysgwyr enwi, nodi neu ddisgrifio. - Defnyddio sgaffaldiau i gefnogi	Gofynion gwybyddol - Efallai y bydd eitemau haen uwch yn gofyn i'r dysgwyr esbonio, dehongli/cymharu, dadansoddi neu werthuso mewn brawddegau byr - Defnyddio sgaffaldiau i gefnogi	Gofynion gwybyddol - Efallai y bydd eitemau haen uwch yn gofyn i'r dysgwyr esbonio, dehongli/cymharu, dadansoddi neu werthuso mewn brawddegau byr. - Llai o sgaffaldiau – gallai hyn gynnwys: - Esbonio llai o gamau - Dewis a defnyddio data yn annibynnol
Defnyddio adnoddau yn y profion testun (fel graffiau, diagramau, ffeithluniau) - Symbl - Cyfeirio ymgeiswyr at ddata/gwybodaeth sydd wedi'u rhoi e.e. dweud wrth yr ymgeiswyr ble i edrych am ddata/gwybodaeth - Mae'r wybodaeth yn uniongyrchol a does dim angen gwaith dehongli manwl	Defnyddio adnoddau yn y prawf testun (fel graffiau, diagramau, ffeithluniau) - Gallai gynnwys mwy o fanylder - Gall fod disgwyl i'r ymgeiswyr ddewis data/gwybodaeth yn annibynnol e.e. peidio â dweud wrth yr ymgeiswyr ble i edrych am ddata/gwybodaeth - Gall gwybodaeth fod yn anuniongyrchol a gall fod angen gwneud gwaith dehongli sylfaenol	Defnyddio adnoddau yn y prawf testun (fel graffiau, diagramau, ffeithluniau) - Gallai gynnwys mwy o fanylder - Gall fod disgwyl i'r ymgeiswyr ddewis data/gwybodaeth yn annibynnol e.e. peidio â dweud wrth yr ymgeiswyr ble i edrych am ddata/gwybodaeth - Gall gwybodaeth fod yn anuniongyrchol a gall fod angen gwneud gwaith dehongli
Sgiliau mathemategol - Cyfrifiadau syml 1 marc ar y mwyaf – marciau am yr ateb yn unig - Does dim angen ysgrifennu cyfrifiad (ond gall ymgeiswyr ddewis gwneud hynny)	Sgiliau mathemategol - Gall fod angen cyfrifiadau mwy cymhleth - Hyd at 2 farc ar gael - Gall gynnwys gofyniad i ysgrifennu cyfrifiad - Arddangos data hyd at 1 lle degol	Sgiliau mathemategol - Gall fod angen cyfrifiadau mwy cymhleth - Hyd at 3 marc ar gael - Gall gynnwys gofyniad i ysgrifennu cyfrifiad - Arddangos data hyd at 2 lle degol

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Asesu drwy gwestiynau dewis lluosog • Arddangos data hyd at 1 lle degol | | |
|--|--|--|

Bydd y profion testun ar gael i'w cwblhau o fewn cyfnod pedair wythnos gyda'r asesu cyntaf yn Haf 2028.

Bydd pob prawf testun yn cynnwys amrywiaeth o fathau o gwestiynau, gan gynnwys cwestiynau dewis lluosog, cwestiynau prawf gwrthrychol a chwestiynau ateb byr. Bydd y profion testun yn werth 30 marc yr un, felly cyfanswm o 60 marc.

Gyda'i gilydd, mae'r profion testun yn cyfrannu at 30% o radd gyffredinol y cymhwyster. Mae pob prawf testun yn cymryd 30 munud i'w gwblhau. Does dim rhaid i ymgeisydd gwblhau'r holl brofion yn yr un sesiwn, ond rhaid cwblhau pob prawf unigol o fewn sesiwn. Rhaid storio deunyddiau'r prawf yn ddiogel rhwng sesiynau. Defnyddir amodau arholiad dan oruchwyliaeth ar gyfer sefyll y profion. Byddai modd gwneud hyn yn yr ystafell ddosbarth. Gweler gofynion y CGC: <http://www.jcq.org.uk/exams-office/ice---instructions-for-conducting-examinations-for-details>.

CBAC fydd yn gosod ac yn marcio'r prawf.

Uned 2: Trosolwg

Ar gyfer yr asesiad hwn, mae gofyn i ymgeiswyr gwblhau pedair tasg ymholi. Rhaid i ganolfannau ddewis un dasg ymholi o ddewis o dair i bob cyd-destun. Gosodir tasgau ymholi gan CBAC. Cyd-destunau Uned 2 yw:

- 2.1 Beth yw gwastraff a sut gallwn ni ei leihau?
- 2.2 Sut gallwn ni arbed egni a dŵr?
- 2.3 Beth yw llygredd a sut mae modd ei fesur?
- 2.4 Pa blanhigion ac anifeiliaid sydd yn ein hamgylchedd lleol?

Bydd gan ymgeiswyr 30 munud i gwblhau pob tasg ymholi sydd wedi'i dewis. Gallant gael hyd at un awr ychwanegol i wneud unrhyw waith casglu data neu gyflwyno data sy'n gysylltiedig â'r dasg/tasgau. Mae'r pedair tasg arholi'n cyfrannu 40% o radd gyffredinol y cymhwyster. Mae pob tasg ymholi yn werth 15 marc, sy'n rhoi cyfanswm o 60 marc.

Caiff y dewis o dasgau ymholi ei gyflwyno i ganolfannau mewn pecynnau asesu ar gyfer pob testun drwy wefan Porth CBAC. Ni fwriedir i'r tasgau newid am hyd oes y cymhwyster.

Uned 3: Trosolwg

Ar gyfer yr asesiad hwn, mae gofyn i ymgeiswyr gwblhau 2 dasg. Rhaid rhoi hyd at 20 awr i'r ymgeiswyr i gwblhau'r holl dasgau. Mae'r dasg yn cyfrannu 30% o radd gyffredinol y cymhwyster. CBAC sy'n gosod yr ymholiad a gall y ganolfan ei deilwra. CBAC sy'n gosod y cynllun marcio ac ni ellir ei newid.

Bydd yr asesiad yn cael ei gyflwyno i ganolfannau drwy wefan Porth CBAC. Ni fwriedir i'r asesiad newid am hyd oes y cymhwyster.

3.3. Rheoli'r asesiad di-arholiad

Mae'r asesiad di-arholiad wedi'i strwythuro ar draws tri chyfnod allweddol: gosod tasgau, gwneud tasgau, a marcio tasgau.

Rhaid i bob asesiad di-arholiad gadw at y cyfarwyddiadau sy'n rhan o ddogfen y CGC *Cyfarwyddiadau ar gynnal Asesiadau Di-arholiad (Cymwysterau Galwedigaethol a Thechnegol)*. Noder nad yw canllawiau'r CGC ar gyfer Manylebau TAG a TGAU yn berthnasol i'r cymhwyster hwn.

Gosod y Dasg

Darperir pecynnau asesu ar gyfer pob uned yn unol â'r trefniadau a nodir yn 3.2.

Gwneud Tasgau

Mae cwblhau'r asesiad di-arholiad yn cael ei lywio gan reolaethau mewn pum maes: amser, adnoddau, goruchwyliaeth, dilysu a chydweithio.

- Amser: Mae pob pecyn asesu yn nodi cyfanswm yr amser sydd ar gael.
- Adnoddau: Bydd unrhyw ofynion adnoddau penodol yn cael eu hamlinellu yn y pecyn asesu.
- Goruchwyllo a dilysu: Fel arfer, dylai dysgwyr gael eu goruchwyllo gan athro wrth gwblhau tasgau asesu. Gall athrawon egluro gofynion tasgau ond rhaid iddynt beidio â rhoi adborth ar y dystiolaeth sy'n cael ei chynhyrchu.
- Cydweithio: Caniateir gwaith grŵp dim ond pan fydd hyn wedi'i nodi. Rhaid bod modd nodi'n glir gyfraniadau unigol a rhaid eu hasesu'n annibynnol i sicrhau tegwch. Rhaid i ddysgwyr ddarparu ymatebion unigol, a rhaid bod modd priodoli tystiolaeth i bob dysgwr.

Marcio Tasgau ar gyfer asesiadau di-arholiad wedi'u hasesu'n fewnol (Uned 2 ac Uned 3)

Rhaid i'r holl farcio gael ei wneud gan athro dynodedig sydd ag arbenigedd pwnc priodol, gan ddefnyddio'r meini prawf marcio a ddarperir yn y pecyn asesu. Mae'n rhaid i'r dystiolaeth gyd-fynd â'r disgwyliadau sydd wedi'u nodi yn y pecyn asesu.

Mae'n rhaid anodi tystiolaeth ysgrifenedig er mwyn dangos sut mae'n bodloni'r meini prawf marcio.

Lle bo angen, rhaid dogfennu tystiolaeth berfformiad (e.e. cyflwyniadau) gan ddefnyddio cofnodion arsylwi sy'n cynnwys sylwadau disgrifiadol a chrynodol.

Mae athrawon yn gyfrifol am sicrhau'r canlynol:

- bod dysgwyr ac athrawon yn llofnodi datganiadau sy'n cadarnhau dilysrwydd y gwaith a gyflwynwyd
- bod yr asesiad yn cael ei gynnal yn unol â disgwyliadau'r pecyn asesu a chanllawiau'r CGC
- bod dyfarniadau yn cael eu gwneud yn erbyn y datganiadau band perfformiad yn unig
- bod y dystiolaeth yn ddilys, wedi'i hanodi'n glir, ac wedi'i chofnodi'n gywir
- pan ddefnyddir cofnodion arsylwi, eu bod yn cynnwys digon o fanylion i gefnogi penderfyniadau asesu.

3.4 Ailgyflwyno asesiadau di-arholiad wedi'u hasesu'n fewnol

Os yw'r ganolfan yn asesu'r asesiad di-arholiad, yna gall athrawon ganiatáu un cyfle i ddysgwyr wella ei dystiolaeth a'i hailgyflwyno i'w marcio cyn cyflwyno'r marciau terfynol i'w cymedroli. Ailgyflwyno yw'r enw ar y broses hon.

Rhaid trefnu'r asesiad mewnol yn ddigon ymlaen llaw i allu caniatáu digon o amser i gynnwys y cyfnod ailgyflwyno hwn, lle bo angen gwneud hynny, cyn y cymedroli allanol. Rhaid i ddysgwyr gwblhau'r asesiad cyflawn cyn i'w gwaith gael ei farcio yn y lle cyntaf, a chyn awdurdodi unrhyw ailgyflwyno sydd ei angen.

Rhaid i unrhyw adborth a roddir i ddysgwyr:

- fod yn ffeithiol, ac yn seiliedig ar yr hyn a welwyd yn eu gwaith.
- osgoi cyfarwyddo dysgwyr ar sut i wella eu marc
- gael ei ddogfennu a'i ddarparu i'w gymedroli'n allanol os gofynnir am hynny.

Ni ddylai athrawon:

- ganiatáu sawl ailgyflwyniad ar sail mân newidiadau yn dilyn adborth
- caniatáu i ddysgwyr ychwanegu, newid, neu ddileu unrhyw waith ar ôl i'r ailgyflwyniad gael ei farcio.

Nid yw'n ofynnol i ddysgwyr gynhyrchu set hollol newydd o dystiolaeth ar gyfer ailgyflwyniad. Dylent ganolbwyntio ar y meysydd lle na wnaethant ennill y marc a ddymunwyd. O ganlyniad, efallai na fydd angen yr amser llawn a nodir yn y pecyn asesu, er y gallant ddefnyddio hyd at y dyraniad llawn os oes angen. Mae'r pecyn asesu yn nodi faint o amser yn fras y dylai dysgwyr ei dreulio yn cwblhau pob tasg. Pan fydd dysgwyr yn canolbwyntio ar dasgau penodol i'w hailgyflwyno, ni ddylai'r amser a ganiateir fod yn fwy na chyfanswm yr amser a awgrymir ar gyfer y tasgau hynny.

Nid oes angen creu taflen gyflwyno marciau ymgeisydd ar wahân i'w hailgyflwyno; Gellir diweddarau'r daflen wreiddiol gyda'r marciau diwygiedig a sylwadau ychwanegol. Dylai canolfannau gadw cofnodion mewnol o ailgyflwyniadau i ddarparu llwybr archwilio clir, a fydd yn ddefnyddiol os bydd ymholiadau'n codi. Dim ond y marciau terfynol a'r dystiolaeth sydd angen eu cyflwyno ar gyfer cymedroli allanol.

Unwaith y bydd marciau wedi'u cyflwyno i'w cymedroli, ni chaniateir ailgyflwyno'r un asesiad eto. Un cyfle sydd ar gael i ddysgwyr ailsefyll yr asesiad yng nghyfresi asesu'r dyfodol. Wrth ailsefyll asesiad, rhaid i ganolfannau sicrhau bod dysgwyr yn defnyddio briff yr asesiad a ryddhawyd ar gyfer y gyfresi honno. (gweler Adran 5.4).

Noder – Ar gyfer Uned 1, sy'n cael ei hasesu gan CBAC, **ni ddylai** athrawon ganiatáu cyfle ychwanegol i ddysgwyr wella eu dystiolaeth cyn cyflwyno'r gwaith i CBAC i'w farcio. **Rhaid i athrawon ddilyn y cyfarwyddiadau sydd wedi'u cynnwys yn y pecyn asesu.**

4. CAMYMDDWYN

Cyn dechrau'r cwrs, cyfrifoldeb athrawon yw rhoi gwybod i ymgeiswyr am reoliadau CBAC ynglŷn â chamymddwyn. Rhaid i ymgeiswyr beidio ag ymddwyn yn annheg mewn unrhyw ffordd wrth baratoi gwaith ar gyfer Sylfaen Lefel Mynediad / Lefel 1 Y Gwyddorau.

Ceir gwybodaeth am gamymddwyn yn ein [Canllaw i atal, adrodd am ac ymchwilio i gamymddwyn](#).

Rhaid rhoi gwybod i CBAC ar unwaith am bob achos o gamymddwyn posibl neu gamymddwyn gwirioneddol (camymddwyn@cbac.co.uk). Os bydd ymgeiswyr yn camymddwyn, mae'n bosibl y byddant yn cael eu cosbi neu eu diarddel o'r arholiadau.

Ym mhob achos o gamymddwyn, cynghorir canolfannau i ddilyn cyngor llyfryn y CGC [Amau Camymddwyn: Polisiâu a Gweithdrefnau](#).

5. GWYBODAETH DECHNEGOL

5.1. Cofrestru

Cymhwyster unedol yw hwn. Caiff ymgeiswyr eu cofrestru ar gyfer pob uned ar wahân.

Bydd cyfleoedd asesu ar gael yn ystod cyfres yr haf tan ddiwedd oes y fanyleb hon.

Bydd Uned 1 ar gael yn ystod haf 2028 (a phob mis Mehefin wedi hynny). Bydd angen i ymgeiswyr gwblhau holl brofion testun Uned 1 o fewn yr un cyfnod asesu. Bydd cyflwyno Uned 1 ac Uned 2 ar gael yn 2028 (a phob blwyddyn wedi hynny).

Bydd Uned 2 ar gael am gyfnod yn ystod haf 2028 (a phob blwyddyn wedi hynny).

Bydd Uned 3 ar gael yn ystod haf 2029 (a phob blwyddyn wedi hynny).

Rhaid cofrestru am unedau unigol drwy gyflwyno'r uned berthnasol sydd i'w gweld isod:

		Codau Cofrestru	
		Cyfrwng Saesneg	Cyfrwng Cymraeg
Uned 1 (Haen Uwch)	Prawf Testun ar sgrin	6450UA	6450NA
Uned 1 (Haen Uwch)	Prawf Testun papur	6450UB	6450NB
Uned 1 (Haen Sylfaenol)	Prawf Testun ar sgrin	6450UC	6450NC
Uned 1 (Haen Sylfaenol)	Prawf Testun papur	6450UD	6450ND
Uned 2		6450U2	6450N2
Uned 3		6450U3	6450N3

5.2. Cofrestru ar gyfer y cymhwyster

Bydd y cymhwyster yn cael ei ddyfarnu am y tro cyntaf yn haf 2029.

Caiff ymgeiswyr eu cofrestru ar gyfer y cymhwyster drwy'r broses agregu (cyfnewid).

Nid yw'r broses agregu'n digwydd yn awtomatig; rhaid nodi'r cod perthnasol er mwyn agregu.

	Cyfrwng Saesneg	Cyfrwng Cymraeg
Cod cyfnewid	6450Q0	6450C0

Mae rhifyn cyfredol ein dogfen Dulliau Cofrestru a Gwybodaeth am y Codau yn rhoi'r dulliau cofrestru diweddaraf.

5.3. Graddio, dyfarnu ac adrodd yn ôl

Mae cymhwyster CBAC Sylfaen Lefel Mynediad / Lefel 1 Y Gwyddorau yn cael ei adrodd ar raddfa 4 pwynt: Llwyddiant Mynediad 1, Llwyddiant Mynediad 2, Llwyddiant Mynediad 3 a Llwyddiant Lefel 1 (a Llwyddiant Lefel 1 yw'r radd uchaf). Os nad yw ymgeiswyr yn ennill y nifer gofynnol o farciau unffurf i ennill Llwyddiant Mynediad 1 yna cofnodir eu cyrhaeddiad fel U (annosbarthedig) ac ni fyddant yn derbyn tystysgrif.

Adroddir canlyniadau unedau unigol ar raddfa marciau unffurf (GMU) ac maen nhw'n cyfateb i'r graddau canlynol:

	Pwysoliad	GMU	Lefel 1	Mynediad 3	Mynediad 2	Mynediad 1
Uned 1	30%	75	60	45	30	15
Uned 2	40%	100	80	60	40	20
Uned 3	30%	75	60	45	30	15

Ar gyfer Uned 1, yr uchafswm marciau unffurf fydd ar gael ar haen sylfaenol yr asesiad fydd 59 (h.y. 1 marc unffurf yn is na'r isafswm sydd ei angen i ennill Lefel 1 am yr uned).

Mae'r marciau unffurf a enillwyd am bob uned yn cael eu hadio at ei gilydd a bydd gradd y cymhwyster yn seiliedig ar y cyfanswm hwn.

	Pwysoliad	GMU	Lefel 1	Mynediad 3	Mynediad 2	Mynediad 1
Dyfarniad Pwnc	100%	250	200	150	100	50

5.4. Ailsefyll asesiadau

Gall ymgeiswyr ailsefyll Uned 1, yr asesiad wedi'i farcio gan CBAC, ddwywaith (tri chynnig i gyd). Defnyddir y sgôr marciau unffurf gwell o'r tri chynnig i gyfrifo'r radd derfynol gyffredinol.

Gall ymgeiswyr ailsefyll Unedau 2 a 3, yr asesiadau wedi'u marcio gan y ganolfan, unwaith (dau gynnig i gyd). Defnyddir y sgôr marciau unffurf gwell o'r ddau gynnig i gyfrifo'r radd derfynol gyffredinol.

Wrth ailsefyll asesiad, mae'n rhaid i'r ymgeisydd gyflwyno asesiad newydd, wedi'i gwblhau o fewn yr un lefelau rheolaeth. Ni chânt wella gwaith a gyflwynwyd yn flaenorol.

Os bydd ymgeisydd wedi'i gofrestru ar gyfer asesiad ond ei fod yn absennol (a), nid yw'r absenoldeb yn cyfrif fel ymgais.

Os cofnodir bod ymgeisydd wedi cael '0' marc, yna tybir nad oedd y dystiolaeth a gynhyrchwyd i'w hasesu yn haeddu marciau; bydd hyn yn cyfrif fel ymgais.

Wrth ailsefyll asesiad, ar yr amod nad yw'r ymgeisydd wedi defnyddio mwy na'r nifer mwyaf o gynigion, bydd marciau o'r unedau eraill yn cael eu trosglwyddo.

5.5. Ail-wneud y cymhwyster

Os bydd ymgeisydd yn cofrestru am asesiad wedi'i farcio gan CBAC am y pedwerydd tro neu asesiad wedi'i farcio gan y ganolfan am y trydydd tro, yna mae'n rhaid iddyn nhw ailgofrestru ac ailsefyll pob asesiad.

Wrth ailwneud cymhwyster, gall ymgeisydd gael hyd at dri chynnig ar bob asesiad wedi'i farcio gan CBAC a hyd at ddau gynnig ar bob asesiad di-arholiad wedi'i farcio gan y ganolfan. Fodd bynnag, ni ellir defnyddio canlyniadau o unedau a safwyd cyn ailsefyll wrth agregu'r radd (graddau) newydd.

DRAFT

Atodiad A: Cyfleoedd i ymgorffori elfennau o'r Cwricwlwm i Gymru

Llinynnau Cwricwlwm i Gymru	Uned 1	Uned 2	Uned 3
Themâu Trawsbynciol			
Cyd-destunau Lleol, Cenedlaethol a Rhyngwladol	✓	✓	✓
Agweddau cynaliadwyedd Cyd-destunau Lleol, Cenedlaethol a Rhyngwladol	✓	✓	
Addysg Cydberthynas a Rhywioldeb			✓
Addysg Hawliau Dynol		✓	✓
Profiadau sy'n Gysylltiedig â Gyrfaeodd a Gwaith (CWRE)	✓	✓	✓
Sgiliau Trawsgwricwlaidd – Llythrennedd			
Gwranddo	✓	✓	✓
Darllen	✓	✓	✓
Siarad	✓	✓	✓
Ysgrifennu	✓	✓	✓

Llinynnau Cwricwlwm i Gymru	Uned 2	Uned 2	Uned 3
Sgiliau Trawsgwricwlaidd – Rhifedd			
Datblygu Hyfedredd Mathemategol	✓	✓	✓
Mae deall y system rifau yn ein helpu ni i gynrychioli a chymharu'r perthnasoedd rhwng rhifau a meintiau	✓	✓	✓
Mae dysgu am geometreg yn ein helpu ni i ddeall siâp, gofod a safle, ac mae dysgu am fesur yn ein helpu i feintoli yn y byd go iawn	✓	✓	✓
Mae dysgu bod ystadegau yn cynrychioli data a bod tebygolrwydd yn modelu siawns yn ein helpu ni i wneud casgliadau a phenderfyniadau gwybodus	✓	✓	✓
Cymhwysedd Digidol			
Dinasyddiaeth	✓	✓	✓
Rhyngweithio a Chydweithio	✓	✓	✓
Cynhyrchu	✓	✓	✓

Llinynnau Cwricwlwm i Gymru	Uned 2	Uned 2	Uned 3
Data a Meddwl Cyfrifiannol	✓	✓	✓
Sgiliau Cyfannol			
Creadigrwydd ac Arloesi	✓	✓	✓
Meddwl yn Feirniadol a Datrys Problemau	✓	✓	✓
Cynllunio a Threfnu	✓	✓	✓
Effeithiolrwydd Personol	✓	✓	✓

Atodiad B: Uned 2 Gofalu am y blaned: Cyd-destunau i addysgu'r sgiliau ymholi gwyddonol

2.1 Beth yw gwastraff a sut gallwn ni ei leihau?

Bydd angen i ddysgwyr ddatblygu eu sgiliau ymholi gwyddonol yn y cyd-destunau canlynol:

2.1.1 Beth yw gwastraff a sut i'w waredu

2.1.2 Sut gall ailgylchu leihau gwastraff

2.1.3 Sut gall compostio leihau gwastraff

Adran	Ymhelaethiad
2.1.1 Beth yw gwastraff a sut i'w waredu	Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • caiff gwastraff ei gasglu (gan y cyngor) i fynd ag ef i ffwrdd o'n cartrefi a'n busnesau • caiff rhywfaint o wastraff ei waredu mewn safleoedd tirlenwi neu drwy ei losgi • mae manteision ac anfanteision i dirlenwi a llosgi er mwyn gwaredu gwastraff • mae gwaredu gwastraff yn effeithio ar yr amgylchedd • wrth i wastraff barhau i gynyddu yn fyd-eang, mae angen lleihau faint ohono sy'n mynd i safleoedd tirlenwi neu'n cael ei losgi.
2.1.2 Sut gall ailgylchu leihau gwastraff	Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • mae modd defnyddio ailgylchu i leihau faint o wastraff sy'n cyrraedd safleoedd tirlenwi neu'n cael ei losgi • bod manteision ac anfanteision i ailgylchu • nid yw'n bosibl ailgylchu pob deunydd • mae trefnu gwastraff yn hanfodol i ailgylchu, ond mae'n gallu bod yn anodd a chymryd llawer o amser • bod angen defnyddio dulliau gwahanol i brosesu deunyddiau gwahanol • mae casglu a phrosesu deunyddiau'n cymryd llawer o lafur ac egni.
2.1.3 Sut gall compostio leihau gwastraff	Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • mae modd defnyddio compostio i leihau'r gwastraff sy'n cyrraedd safleoedd tirlenwi neu'n cael ei losgi • bydd compostio'n arwain at ddychwelyd maetholion i'r pridd • mae compostio gartref ac yn ddiwydiannol yn gallu gwaredu deunyddiau gwahanol • mae manteision ac anfanteision i gompostio • nid yw'n bosibl compostio pob deunydd.

2.2 Sut gallwn ni arbed egni a dŵr?

Bydd angen i ddysgwyr ddatblygu eu sgiliau ymholi gwyddonol yn y cyd-destunau canlynol:

2.2.1 Pam mae arbed egni'n bwysig

2.2.2 Ffyrdd o arbed egni

2.2.3 Pam mae arbed dŵr yn bwysig

Adran	Ymhelaethiad
2.2.1 Pam mae arbed egni'n bwysig	Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • mae'r trydan sy'n cyrraedd ein tai wedi dod o orsaf bŵer • byddai arbed egni'n golygu bod angen cyflenwi llai o egni • mae cwmnïau egni'n codi tâl am gost cynhyrchu a chynnal y gwasanaeth • mae defnyddio egni'n effeithio ar yr amgylchedd • wrth i'r galw am egni barhau i gynyddu yn fyd-eang, mae mwy a mwy o bryderon y byddai ffactorau fel cynnydd yn y boblogaeth, cynnydd mewn diwydianeiddio a newid hinsawdd yn gallu arwain at brinderau egni ledled y byd.
2.2.2 Ffyrdd o arbed egni	Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • gall unigolion ddefnyddio llawer o ddulliau i arbed egni, gan gynnwys: • defnyddio llai o egni, er enghraifft drwy ddiffodd offer neu ddefnyddio offer sy'n arbed egni • rhannu egni, er enghraifft drwy rannu lifftiau neu fynd ar y bws yn hytrach na gyrru • defnyddio dyfeisiau sy'n effeithlon o ran egni e.e. offer trydanol a cheir • gall cwmnïau/sefydliadau hefyd arbed egni.
2.2.3 Pam mae arbed dŵr yn bwysig	Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • mae dŵr croyw glân yn hanfodol i fywyd • mae'r dŵr sy'n cyrraedd ein tapiau wedi cael ei drin i'w wneud yn yfadwy • gall unigolion a chwmnïau ddefnyddio dulliau gwahanol i arbed dŵr • byddai arbed dŵr yn golygu bod angen glanhau llai o ddŵr • bod arbed dŵr yn arwain at arbed egni • mae cwmnïau dŵr yn codi tâl am ddŵr glân oherwydd cost glanhau'r dŵr a chynnal y gwasanaeth • does dim digon o ddŵr yfadwy ar gael ym mhob rhan o'r byd • wrth i'r galw am ddŵr barhau i gynyddu yn fyd-eang, mae mwy a mwy o bryder y byddai ffactorau fel cynnydd yn y boblogaeth, cynnydd mewn diwydianeiddio a newid hinsawdd yn gallu arwain at brinderau dŵr ledled y byd.

2.3 Beth yw llygredd a sut mae modd ei fesur?

Bydd angen i ddysgwyr ddatblygu eu sgiliau ymholi gwyddonol yn y cyd-destunau canlynol:

2.3.1 Llygredd aer

2.3.2 Llygredd dŵr

2.3.3 Llygredd sŵn

Adran	Ymhelaethiad
2.3.1 Llygredd aer	Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • mae'r atmosffer yn gymysgedd o lawer o nwyon gwahanol • llygredd yw cyflwyno sylweddau neu egni niweidiol i'r amgylchedd • mae llosgi tanwyddau ffosil i bweru cerbydau'n cynhyrchu llygredd aer • mae cerbydau'n achosi problemau drwy ryddhau nwyon llygrol gan gynnwys carbon deuocsid a sylffwr deuocsid i'r atmosffer • bod mwy o garbon deuocsid yn yr aer yn achosi cynhesu byd-eang • mae cennau'n sensitif i lygredd aer • mae gan y diwydiant cerbydau modur dargedau i leihau llygredd aer o allyriadau cerbydau drwy hybu datblygiad technolegau cerbydau trydan (EV) a hybrid.
2.3.2 Llygredd dŵr	Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • mae gwrteithiau a thail yn cynnwys nitradau sy'n cael eu defnyddio gan ffermwyr i helpu planhigion i dyfu • gall gwrteithiau a thail gael eu golchi gan y glaw o dir fferm i ddyfrffyrdd ac achosi llygredd • mae llygredd o'r gwrteithiau, y tail a'r carthion mewn afonydd a llynnoedd yn lladd llawer o rywogaethau sy'n byw yno ac yn lleihau cynnwys ocsigen y dŵr • mae infertebratau dŵr croiw yn gallu dangos llygredd dŵr.
2.3.3 Llygredd sŵn	Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • gall llygredd sŵn effeithio ar fodau dynol ac ecosystemau • byddai effeithiau llygredd sŵn ar fodau dynol yn gallu cynnwys colli clyw, straen, tarfu ar gwsg • byddai'r effeithiau ar ecosystemau'n gallu cynnwys tarfu ar batrymau mudo neu gyfathrebu mewn bywyd gwyllt • mae trafndiaeth, diwydiant, gwaith adeiladu, y diwydiant hamdden neu weithgareddau domestig yn gallu achosi llygredd sŵn • mae llygredd sŵn yn achosi goblygiadau economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol • mae rheoliadau rheoli sŵn yn bodoli mewn ardaloedd trefol ac mae modd defnyddio mapio sŵn i amcangyfrif llygredd sŵn o ffynonellau ffordd a rheilffordd.

2.4 Pa blanhigion ac anifeiliaid sydd yn ein hamgylchedd lleol?

Bydd angen i ddysgwyr ddatblygu eu sgiliau ymholi gwyddonol yn y cyd-destunau canlynol:

2.4.1 Samplu bioamrywiaeth

2.4.2 Cystadleuaeth ac ymaddasiad

2.4.3 Amrywiad ac esblygiad

Adran	Ymhelaethiad
2.4.1 Samplu bioamrywiaeth	Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • mae bioamrywiaeth yn cyfeirio at nifer y rhywogaethau gwahanol a nifer yr unigolion o bob rhywogaeth mewn ardal • mae'r term cynefin yn cael ei ddefnyddio i ddisgrifio ble mae organeb yn byw • mae cynnal bioamrywiaeth yn bwysig i'r ecosystem a hefyd i iechyd a llesiant bodau dynol • rhaid defnyddio samplu i amcangyfrif bioamrywiaeth mewn cynefin • mae rheoliadau ynghylch adeiladu a datblygu yn gwarchod bioamrywiaeth mewn ardaloedd lleol, er enghraifft mae coridorau bywyd gwyllt wedi'u llunio i atal organebau rhag cael eu brifo ar ffyrdd newydd.
2.4.2 Cystadleuaeth ac ymaddasiad	Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • mae planhigion yn cystadlu am adnoddau fel golau, dŵr a mwynau • mae anifeiliaid yn cystadlu am adnoddau fel bwyd, lloches a chymar • mae gan organebau ymaddasiadau er mwyn gallu goroesi yn eu hamgylchedd • mae organebau sydd wedi ymaddasu'n well i'w cynefin yn tueddu i gystadlu'n well nag eraill am adnoddau neu guddliwio'n haws • mae ysglyfaethwyr yn hela anifeiliaid eraill i gael bwyd, ac ysglyfaethau yw anifeiliaid sy'n cael eu hela am fwyd • gan fod organebau wedi ymaddasu i'w hamgylchedd, bydd unrhyw newidiadau cyflym sy'n cael eu gwneud i'w cynefinoedd gan fodau dynol yn aml yn arwain at ddinistrio'r organebau yn yr ardal honno.
2.4.3 Amrywiad ac esblygiad	Dylai dysgwyr fod yn ymwybodol o'r canlynol: • mae organebau o'r un rhywogaeth yn gallu bridio a chynhyrchu epil ffrwythlon • mae rhywogaethau'n gallu newid oherwydd esblygiad • gwahaniaethau rhwng aelodau o'r un rhywogaeth yw amrywiadau • mae amrywiadau'n digwydd o ganlyniad i fwtaniadau yn eu genynnau • mae amrywiadau'n rhoi mantais i rai aelodau o rywogaeth yn y gystadleuaeth am adnoddau • mae'r organebau sy'n cystadlu'n well nag aelodau eraill o'u rhywogaeth yn goroesi i fridio a throsglwyddo eu nodweddion manteisiol

	• mae newidiadau cyflym yn yr amgylchedd wedi'u hachosi gan weithgarwch dynol yn gallu rhoi rhywogaethau mewn perygl neu achosi eu difodiant.
--	---

DRAFFT

Atodiad C: Sgiliau Mathemategol

Mae sgiliau mathemategol yn chwarae rhan hanfodol mewn dealltwriaeth wyddonol a rhaid eu hintegreiddio i addysgu cynnwys pwnc yn hytrach na'u haddysgu ar wahân. Dylai cynllunio sicrhau bod dysgwyr yn cymhwyso sgiliau mathemategol perthnasol drwy gydol eu hastudiaethau gwyddonol.

Sgiliau Mathemategol	
1	Trin data
	Adnabod a defnyddio mynegiadau ar ffurf ddegol
	Defnyddio ffracsiynau a chanrannau
	Canfod cymedrau rhifyddol
	Llunio a dehongli tablau a diagramau
	Gwneud cyfrifiadau trefn maint
2	Graffiau
	Trosi gwybodaeth rhwng ffurfiau graffigol a rhifiadol
	Plotio dau newidyn o ddata arbrofol neu ddata eraill