



---

# CYNLLUN MARCIO TGAU

---

**HAF 2016**

**GWYDDONIAETH – BIOLEG B2  
4471/51/52**

## CYFLWYNIAD

Y cynllun marcio canlynol yw'r un a ddefnyddiwyd gan CBAC ar gyfer arholiad 2016. Penderfynwyd arno'n derfynol yn dilyn trafodaeth fanwl mewn cynadleddau arholwyr gan yr holl arholwyr oedd yn ymwneud â'r asesu. Cynhaliwyd y cynadleddau yn fuan ar ôl sefyll y papurau fel y gellid cyfeirio at yr amrediad llawn o ymatebion ymgeiswyr, gyda sgriptiau wedi'u llungopio yn sail i'r drafodaeth. Nod y cynadleddau oedd sicrhau bod y cynlluniau marcio wedi'u dehongli a'u defnyddio yn yr un modd gan yr holl arholwyr.

Gobeithir y bydd y wybodaeth hon o gymorth i ganolfannau ond caiff ei gydnabod ar yr un pryd y gallai fod gan athrawon safbwyntiau gwahanol ynglŷn â manylion neu ddehongli gan nad ydynt wedi bod yn rhan o'r gynhadledd farcio.

Mae'n flin gan CBAC ond nid oes modd iddo ymgymryd ag unrhyw drafodaeth na gohebiaeth am y cynllun marcio hwn.

## TGAU Bioleg 2 – cwestiynau Sylfaenol yn unig

Rhif Cwestiwn		Is-adran			Marc	Ateb	Derbyn	Ateb niwtral	Peidiwch â derbyn
HS	HU								
<b>1</b>		(a)	(i)		1	Coedwig;	Coed		
			(ii)		2	Amaethyddiaeth; Adeiladu /Trefi;	Ffermydd/ tir ffermio / defnyddio tir i dyfu cnydau		datgoedwigo
			(iii)		1	Tir amaethyddol <u>o'i gwmpas</u> / ardal <u>lai</u> (yn Kawanga); 'it' - Kawanga	dadl i'r gwrthwyneb am Jozani		Agos at dir amaethyddol/ tir ffermio
			(iv)		2	1600/2 -150; Ateb 650; (Ateb anghywir, dull cywir =1) Ateb cywir, dim gwaith cyfrifo =2)	649.92/ 649.9		
			(b)		1	Unrhyw un o'r canlynol: <ul style="list-style-type: none"> <li>• {atal/ gweithio yn erbyn / rheoli / gwahardd / stopio} gwerthu mwncïod i wledydd eraill/</li> <li>• stopio allforio mwncïod/</li> <li>• stopio masnachu mwncïod;</li> </ul>			Hela/ potsio/potsian / gwerthu mwncïod heb gyfiawnhad
			Cyfanswm Marciau			7			

Rhif Cwestiwn		Is-adran			Marc	Ateb	Derbyn	Ateb niwtral	Peidiwch â derbyn
HS	HU		(i)						
<b>2</b>		(a)	(i)		1 1 1	<u>Cellfur</u> ; Cytoplasm; Gwagolyn;	Cellnodd		
			(ii)		1	{Caniatáu/ rheoli/ gadael/ galluogi} moleciwlau/ sylweddau/gronynnau/ 'pethau' i fynd i mewn ac allan;	Rheoli beth sy'n mynd i mewn ac allan (o'r gell)/penderfynu beth sy'n mynd i mewn ac allan	amddiffyn/ gwarchod/ diogelu	
		(b)	(i)		1	A ac C;			
			(ii)		1	cytoplasm/cnewyllyn/cellbilen,			
		Cyfanswm Marciau			6				

Rhif Cwestiwn		Is-adran		Marc	Ateb	Derbyn	Ateb Niwtral	Peidiwch â derbyn
HS	HU							
3		(a)		1 1	Mitosis; sillafiad cywir Unrhyw un o'r canlynol: <ul style="list-style-type: none"> <li>y ddwy <u>epilgell/ celloedd newydd/</u></li> <li>mae gan epilgelloedd yr un nifer o gromosomau â'r famgell;</li> </ul>	Dim ond un rhaniad sydd	Yn unfath yn enetig i'r famgell/ dim ond dwy gell sydd	
		(b)	(i)	1	Colofn 1 80 Colofn 2 23 Y ddau yn gywir am <b>1 marc</b>			
			(ii)	2	4; Gametau/ sberm/ wy;			
		(c)	(i)	1 2	Graddfa gywir (rhaid cynnwys 0 ar y tarddbwynt a mynd i fyny at o leiaf 110);  holl blotiau yn gywir ac wedi'u labelu (2 farc); goddefiant $\pm\frac{1}{2}$ sgwâr bach 1 gwall = 1 marc Mwy nag un gwall = 0 marc Cysylltu plotiau gyda llinell = 1 gwall 1 label ar goll = 1 gwall Mwy nag 1 label ar goll = 2 wall			
			(ii)	1	B;			
		Cyfanswm Marciau			9			

Rhif Cwestiwn									
HS	HU	Is-adran		Marc	Ateb	Derbyn	Ateb Niwtral	Peidiwch ag ateb	
4		(a)			1 1	Golau; Dŵr <b>ac</b> Ocsigen;	golau haul		Haul/ solar
		(b)	i		2	cynnydd yna {gwastadu ( <i>plateau</i> )/ mynd yn wastad}; Rhan wastad/gwastadu yn digwydd ar 4%;	Ystod o 3-4%	Cyfeirio at ffigurau o echelin-y	
			ii		1 1	34 – 20; 14; ( ateb cywir ond dim gwaith cyfrifo = 2) ( ateb anghywir ond darlenniadau cywir = 1)			
		(c)			2	hydoddiant iodid; {melyn/oren/brown} i {glas-ddu / du};	Iodid		
		Cyfanswm Marciau				8			

Rhif Cwestiwn								
HS	HU	Is-adran		Marc	Ateb	Derbyn	Ateb niwtral	Peidiwch â derbyn
5		(a)		1	{Rhybuddion/ hysbysiad/ gwybodaeth/ lluniau} { <u>ar becynnau/ar y cefn</u> };	'Mae ysmygu yn lladd' ar y pecyn		
		(b)	(i)	2	Cynnwys tar yn cynyddu (cyfraddau) cancer (yr ysgyfaint) yn cynyddu; cynnydd mawr ar 11(mg) o'r tar;	neu ddadl i'r gwrthwyneb		
			(ii)	1	Cynyddu (cyfradd cancer yr ysgyfaint)			
		(c)		2	Emffysema/ disgrifiad o emffysema/ COPD; Peswch/prinder anadl / diffyg ocsigen; NEU Clefyd y galon/ CVD Trawiad ar y galon/ methiant y galon/ thrombosis NEU Strôc; Anawsterau symud/ parlys/ lleferydd/siarad; NEU Angina; Poen ar y frest/ problemau symudedd	Niwed i'r alfeoli		
		Cyfanswm Marciau		6				

TGAU Bioleg 2 – Cwestiynau Sylfaenol ac Uwch

Rhif Cwestiwn		Is-adran			Marc	Ateb	Derbyn	Ateb niwtral	Peidiwch â derbyn
HS	HU								
6	1	(a)			1	3;	3 am bob m <sup>2</sup> 3/m <sup>2</sup> 3 m <sup>-2</sup>		3 m <sup>2</sup>
		(b)			1	540m <sup>2</sup> ; angen yr uned			
		(c)			1	1620; caniatáu dwyn gwall ymlaen ( <i>ecf</i> ) o (a) a (b)			
		(ch )			1	29.6; caniatáu dwyn gwall ymlaen o (c)	30		
		(d)			1	Unrhyw un o'r canlynol: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cynyddu {nifer/ ardal/ maint} y cwadradau/</li> <li>• ail-wneud/ailadrodd yr ymchwiliad /</li> <li>• gwneud dwy astudiaeth ar wahân – un o'r ardal gysgodol ac un o'r ardal yng ngolau'r haul;</li> </ul>	Defnyddio sampl mwy o faint/ taflu cwadrat yn fwy aml	Taflu'r cwadrat mwy o weithiau	Defnyddio trawsluniau
		Cyfanswm Marciau			5				



Rhif Cwestiwn									
HS	HU	Is-adran			Marc	Ateb	Derbyn	Ateb niwtral	Peidiwch â derbyn
7	2	(a)			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>(dim ond) pethau byw sy'n resbiradu/ mae pys {sy'n egino/byw} yn resbiradu (dydy rhai marw ddim)/ pys yn A yn resbiradu;</li> <li>cynhyrchu gwres (sy'n gysylltiedig â resbiradaeth)</li> <li>felly'r tymheredd wedi codi yn fflasg A ond ddim yn fflasg B;</li> </ul>	Neu ddadl i'r gwrthwyneb		
		(b)			2	<ul style="list-style-type: none"> <li>(gwrth-heintydd) yn lladd {micro-organebau /bacteria/ffyngau};</li> </ul> Unrhyw un o'r canlynol: <ul style="list-style-type: none"> <li>a fyddai'n resbiradu/ rhyddhau gwres/</li> <li>fel y gallwch fod yn hyderus bod y {gwres sy'n cael ei ryddhau/resbiradaeth} yn dod o'r pys;</li> </ul>	Dinistrio/difetha	cael gwared ar/gwaredu	Dadnatureiddi o/ eu stopio/atal rhag tyfu
		Cyfanswm Marciau			5				

Rhif Cwestiwn									
HS	HU	Is-adran			Marc	Ateb	Derbyn	Ateb niwtral	Peidiwch â derbyn
<b>8</b>	3	(a)			2	ddim wedi'u gwahaniaethu/ddim yn arbenigol; gallu troi yn/tyfu yn/ newid yn/ gwahaniaethu i mewn i; fathau gwahanol o {gelloedd/meinweoedd/organau};	Cell/meinwe/orga n wedi cael ei enwi		
		(b)			1	Unrhyw un o'r canlynol: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dinistrio/difetha bywyd/ dinistrio/difetha embryonau/</li> <li>• {llai o faterion/dim materion moesegol/moesol} / {dim/llai} o {bryder/poen meddwl/aflonyddwch} cyhoeddus;</li> </ul>	Materion crefyddol/does dim dewis gan embryonau		chwarae duw
		(c)			1	1 a 5;			
		Cyfanswm Marciau			4				

Rhif y Cwestiwn									
HS	HU	Is-adran			Marc	Ateb	Derbyn	Ateb niwtral	Peidiwch â derbyn
9	4	(a)			1	Unrhyw un o'r canlynol: <ul style="list-style-type: none"> <li>• (digon bach i) gael eu hamsugno/</li> <li>• i wneud bwyd yn hydawdd/</li> <li>• i fynd i mewn {i'r gwaed/ drwy <u>fur/wal</u> y coluddyn}</li> </ul>	Neu ddadl i'r gwrthwyneb	I'w gwneud yn llai	
		(b)	i		1	cyfradd (treulio) yn cynyddu pan mae'r {pH / alcalinedd} yn cynyddu; 'it' - cyfradd treulio	Neu ddadl i'r gwrthwyneb Ar pH uchel mae'n gyflymach		
			ii		2	bustl yn emwlsio braster/ bustl yn troi braster yn {ddefnynnau/ globylau}; bustl yn creu mwy o arwynebedd arwyneb i'r {lipas/ensym} weithio arno;	Bustl yn torri brasterau i lawr i ddefnynnau	Bustl yn torri brasterau i lawr	
		Cyfanswm Marciau			4				

Rhif Cwestiwn									
HS	HU	Is-adran			Marc	Ateb	Derbyn	Ateb niwtral	Peidiwch â derbyn
10	5				6 ACY	<p>Awgrymiadau ar gyfer cynnwys:</p> <p><i>llengig</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cyfangu</li> <li>• gwastadu/mynd yn wastad/fflat/ symud i lawr <i>cawell asennau</i></li> <li>• symud i fyny <b>ac</b> allan</li> <li>• cyfaint y frest/ thoracs yn cynyddu</li> <li>• gwasgedd aer yn y frest/ thoracs yn disgyn</li> <li>• aer yn yr ysgyfaint yn cynyddu/ ysgyfaint yn chwyddo</li> <li>• gwasgedd aer allanol yn awr yn fwy</li> <li>• felly aer yn llifo i mewn/cael ei wthio i mewn</li> </ul> <p><b>5-6 marc</b></p> <p>Mae'r ymgeisydd yn llunio adroddiad croyw, integredig sy'n cysylltu pwyntiau perthnasol yn gywir, fel y rheini yn yr awgrymiadau ar gyfer cynnwys, ac sy'n dangos ymresymu dilyniannol. Mae'r ateb yn mynd i'r afael yn llawn â'r cwestiwn heb unrhyw gynnwys amherthnasol neu fylchau arwyddocaol. Defnyddia'r ymgeisydd eirfa wyddonol briodol gyda sillafu, atalnodi a gramadeg cywir.</p> <p><b>3-4 marc</b></p> <p>Mae'r ymgeisydd yn llunio adroddiad yn gywir gan gysylltu rhai pwyntiau perthnasol, fel y rheini yn yr awgrymiadau ar gyfer cynnwys, gan ddangos peth ymresymu. Mae'r ateb yn mynd i'r afael â'r cwestiwn gyda rhai bylchau. Defnyddia'r ymgeisydd eirfa wyddonol briodol ar y cyfan gyda rhywfaint o sillafu, atalnodi a gramadeg cywir.</p>			

					<p><b>1-2 farc</b>  Mae'r ymgeisydd yn gwneud rhai pwyntiau perthnasol, fel y rheini yn yr awgrymiadau ar gyfer cynnwys, gan ddangos ymresymu cyfyngedig. Mae'r ateb yn mynd i'r afael â'r cwestiwn gyda bylchau arwyddocaol. Defnyddia'r ymgeisydd eirfa wyddonol gyfyngedig gyda chamgymeriadau sillafu, atalnodi a gramadeg.</p> <p><b>0 marc</b>  Nid yw'r ymgeisydd yn gwneud unrhyw ymgais neu nid yw'n rhoi ateb perthnasol sy'n haeddu marc.</p>			
		Cyfanswm Marciau	6					

TGAU Bioleg 2 – Cwestiynau Uwch

Rhif Cwestiwn		Is-adran			Marc	Ateb	Derbyn	Ateb niwtral	Peidiwch â derbyn
HS	HU								
	<b>6</b>	(a)			2	carbon deuocsid + dŵr; → <i>glwcos</i> + ocsigen;	Symbolau cywir		
		(b)			4	1. mae <b>X</b> wedi ffotosyntheseiddio; 2. mae gan <b>X</b> startsh; 3. does dim ffotosynthesis yn <b>Y</b> ; 4. startsh wedi {troi (yn ôl) i mewn i glwcos/wedi cael ei ddefnyddio i gyd/yn llwyr}/ dadstartshio;			Cyfeirio at glwcos wedi'i storio
		Cyfanswm Marciau			6				

Rhif Cwestiwn									
HS	HU	Is-adran			Marc	Ateb	Derbyn	Ateb niwtral	Peidiwch â derbyn
	<b>7</b>	(a)			2	Cymhareb o A:T yn gyfartal yn fras; Cymhareb o G:C yn gyfartal yn fras;	Masau tebyg/ cymhareb debyg		Canlyniadau/ niferoedd/ symiau tebyg
		(b)			2	Label ffosffad siwgr yn pwyntio at ochrau'r adeiledd;  Moleciwl bas yn pwyntio at y siâp sgwâr/ hirsgwar;	saeth at ffosffad wedi'i labelu'n siwgr a'r ffordd arall/i'r gwrthwyneb hefyd/ saeth at y bond		Saeth at y bond hydrogen
		(c)			3	{AAA/ codon/ tri bas/ tripled} ar goll; {Cod tripled / tri bas} yn pennu asid amino; Asidau amino yn pennu'r protein;			
		Cyfanswm Marciau			7				

Rhif Cwestiwn									
HS	HU	Is-adran		Marc	Ateb	Derbyn	Ateb niwtral	Peidiwch â derbyn	
	<b>8</b>	(a)			2	Anjum yn cynhyrchu llai o asid lactig/ crynodiad yr asid lactig yn is; Mae'n cael ei dorri i lawr yn gyflymach / yn cael ei waredu/cael gwared arno'n gyflymach / ad-dalu dyled ocsigen yn gyflymach/ angen llai o amser i adfer/gwella;			
		(b)			1	Does dim angen i'r rhedwr marathon ryddhau egni {yn gyflym / mewn amser byr} (fel gwibiwr);			
		Cyfanswm Marciau			3				



Rhif y Cwestiwn								
HS	HU	Is-adran		Marc	Ateb	Derbyn	Ateb niwtral	Peidiwch â derbyn
	<b>9</b>	(a)	(i)	1	Colli {dŵr/ cyfaint} pan mae'n cael ei roi yn yr hydoddiant halen;			
			(ii)	1	Ddim yn ennill na cholli {dŵr/ cyfaint} yn yr amrediad hwn/ aros yr un peth yn y crynodiadau hyn/ dim symudiad net o ddŵr;			
		(b)		2	Unrhyw ddau o'r canlynol: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH;</li> <li>• Tymheredd;</li> <li>• Cyfaint yr hydoddiant</li> </ul>			Ph/ ph Gwres
		(c)		4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dŵr yn pasio allan;</li> <li>• drwy osmosis;</li> <li>• o'r gell lle mae dŵr mewn crynodiad uwch i ddŵr y môr lle mae mewn crynodiad is;</li> <li>• Drwy bilen led-athraidd;</li> </ul>			
		Cyfanswm Marciau		8				

Rhif Cwestiwn		Is-adran		Marc	Ateb	Derbyn	Ateb niwtral	Peidiwch â derbyn
HS	HU							
	<b>10</b>	(a)		2	Unrhyw ddau o'r canlynol: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaleiddiad yn mynd yn {wanedig/ llai crynodedig}/ rhaid ychwanegu plaleiddiad bob dwy wythnos/pythefnos;</li> <li>- ddim yn lladd y llau pysgod i gyd;</li> <li>- plaleiddiad yn lladd y llau os yw'r crynodiad yn uwch na 2.5;</li> </ul>			
		(b)	(i)	1	biolegol / bioreolaeth;			bio
			(ii)	3	<b>Unrhyw 3 o'r canlynol:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effaith gwrachod y môr ar fioamrywiaeth;/ a fyddai gwrachod y môr yn {niweidio/ effeithio ar} rywogaethau eraill/ dod yn bla</li> <li>• A fyddai gwrachod y môr yn atgenhedlu/ goroesi;</li> <li>• A fyddai {eogiaid/ ysglyfaethwyr eraill} yn bwyta gwrachod y môr;</li> <li>• A fyddai gwrachod y môr yn lledaenu clefydau;</li> <li>• A fyddai'n bosibl cael / bridio digon o wrachod y môr i gwrdd â'r galw;</li> <li>• Cost gwrachod y môr yn llai na chost plaleiddiaid</li> <li>• Gwneud yn siŵr nad yw gwrachod y môr yn gadael y cewyll;</li> </ul>			
		Cyfanswm Marciau		6				

Rhif Cwestiwn		Marc	Ateb
HS	HU		
	11	6 ACY	<p><i>Awgrymiadau ar gyfer cynnwys:</i></p> <p><b>Cyfeirio at fasnachu rhyngwladol mewn rhywogaethau</b> - Nod deddfwriaeth yw atal masnachu mewn rhywogaethau mewn perygl.</p> <p><b>Safleoedd o ddiddordeb gwyddonol arbennig</b> - Caniatáu i ecosystemau ddatblygu heb niwed.</p> <p><b>Bridio caethiwus</b> - Rhywogaethau (<i>spp</i>) mewn perygl yn gallu cael eu hailgyflwyno i'w cynefinoedd.</p> <p><b>Parciau cenedlaethol/ gwarchodfeydd natur</b> - Caniatáu i ecosystemau gael eu rheoli ar raddfa fawr drwy ecodwristiaeth wedi'i reoli/ atal dinistrio cynefinoedd</p> <p><b>Banciau had</b> - Sicrhau cadwraeth rhywogaethau prin i'w plannu yn y dyfodol.</p> <p><b>Deddfwriaeth cwotas pysgota</b> - Atal gorbysgota a chaniatáu i stociau gael eu casglu/adeiladu.</p> <p><b>Atal potsio/potsian/ hela anifeiliaid</b> - Cynnydd yn y ddeddfwriaeth i atal hela</p> <p><b>Ymwybyddiaeth addysgol e.e. WWF</b> - Codi ymwybyddiaeth pobl o fanteision cadwraeth</p> <p><b>Deddfwriaeth yn erbyn llygredd/ sbwriel</b> - Enghreifftiau perthnasol</p> <p><b>5-6 marc</b> Mae'r ymgeisydd yn llunio adroddiad croyw, integredig sy'n cysylltu pwyntiau perthnasol yn gywir, fel y rheini yn yr awgrymiadau ar gyfer cynnwys, ac sy'n dangos ymresymu dilyniannol. Mae'r ateb yn mynd i'r afael yn llawn â'r cwestiwn heb unrhyw gynnwys amherthnasol neu fylchau arwyddocaol. Defnyddia'r ymgeisydd eirfa wyddonol briodol gyda sillafu, atalnodi a gramadeg cywir.</p> <p><b>3-4 marc</b> Mae'r ymgeisydd yn llunio adroddiad yn gywir gan gysylltu rhai pwyntiau perthnasol, fel y rheini yn yr awgrymiadau ar gyfer cynnwys, gan ddangos peth ymresymu. Mae'r ateb yn mynd i'r afael â'r cwestiwn gyda rhai bylchau. Defnyddia'r ymgeisydd eirfa wyddonol briodol ar y cyfan gyda rhywfaint o sillafu, atalnodi a gramadeg cywir.</p> <p><b>1-2 marc</b> Mae'r ymgeisydd yn gwneud rhai pwyntiau perthnasol, fel y rheini yn yr awgrymiadau ar gyfer cynnwys, gan ddangos ymresymu cyfyngedig. Mae'r ateb yn mynd i'r afael â'r cwestiwn gyda bylchau arwyddocaol. Defnyddia'r ymgeisydd eirfa wyddonol gyfyngedig gyda chamgymeriadau sillafu, atalnodi a gramadeg.</p> <p><b>0 marc</b> Nid yw'r ymgeisydd yn gwneud unrhyw ymgais neu nid yw'n rhoi ateb perthnasol sy'n haeddu marc.</p>
Cyfanswm Marciau		6	

WJEC GCSE Biology B2 MS Summer 2016/CJ