



## **CYNLLUNIAU MARCIO TAG**

**BIOLEG/BIOLEG DDYNOL  
UG/UWCH**

**IONAWR 2012**

## **RHAGARWEINIAD**

Y cynlluniau marcio a ganlyn yw'r rhai a ddefnyddiwyd gan CBAC ar gyfer yr arholiad TAG BIOLEG Ionawr 2012. Penderfynwyd arnynt yn derfynol yn dilyn trafodaeth fanwl mewn cynadleddau arholwyr gan yr holl arholwyr oedd yn ymwneud â'r asesiad. 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 llungopïo yn sail i'r drafodaeth. Amcan y cynadleddau oedd sicrhau bod y cynlluniau marcio wedi'u dehongli a'u cymhwysu yn yr un modd gan yr holl arholwyr.

Gobeithir y bydd y wybodaeth hon o gymorth i ganolfannau ond cydnabyddir ar yr un pryd y gallai fod gan athrawon safbwyntiau gwahanol ynglŷn â manylion neu ddehongli gan nad dynt 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 cynlluniau marcio hyn.

<b>Uned</b>	<b>Tudalen</b>
BY1	1
BY2	11
BY4	18
HB2	26

BY1

Cwestiwn	Ateb	Marc
1. (a) (i)	Mitocondrion/mitochondria	1
(ii)	resbiradaeth/resbiradaeth anaerobig	1
	storio {egni/ ATP}/rhyddhau egni/ {synthesis / cynhyrchu ATP}/ rhyddhau egni/ATP ar gyfer resbiradaeth = 2 farc NID cynhyrchu egni	1
(iii)	cyhyr / afu neu iau/ celloedd epithelaidd y coluddyn bach a chelloedd y tiwbyn troellog procsimol (term arall cydnabyddedig : <i>tiwbyn arenol agosaf</i> ) /niwronau/ cymargelloedd/sberm/celloedd secretu NID meinwe cyhyrau/yr afu (iau) /meinwe gardiaidd	1
(b)	A	1
(c)	caniatáu cludiant {RNA negeseuol/mRNA}/ niwcleotidau ribosomau NID allan ac i mewn	1

(Cyfanswm 6 marc)

<b>Cwestiwn</b>	<b>Ateb</b>	<b>Marc</b>
2. (a)	nitrogen (nid: N)	1
(b) (i)	<u>gwresogi/berwi</u> gyda hydoddiant {Benedict/ Fehling A + B}	1
	NID berwi gydag asid	1
	newid lliw o las i {wyrdd/melyn/oren/coch (lliw bricsen)/brown}	
(ii)	A	1
(c)	C	1
(ch) (i)	D	1
(ii)	dirlawn – dim bondiau dwbl/ pob atom carbon gyda/ wedi'i chysylltu â dau hydrogen;	1
	Llai o atomau hydrogen (neu'r gwrthwyneb)	1
	Rhaid cael cymhariaeth ar gyfer pob un	

**(Cyfanswm 8 marc)**

Cwestiwn	Ateb	Marc
3. (a) (i)	hydrogen/H	1
(ii)	mae'n {clymu/dal} {cellwlos/glwcos} {moleciwlau/cadwynau} wrth ei gilydd/ ffurfio microffibrion; mae'n cryfhau (y gellfur)/ (mae ffibrau cellwlos) yn gryf/anhyblyg/ rhoi sefydlogrwydd adeileddol/ mae'n gallu gwrthsefyll chwydd-dydra / gwasgedd osmotig/ atal celloedd planhigion rhag byrstio	1
(b) (i)	cyddwysiad/ polymeriad	1
(ii)	mae (ganddo) asid amino (wedi'i ychwanegu) /glwcosamin (i ffurfio mwcopolysacarid) / amin/NH <sub>2</sub>	1
(iii)	sgerbwd (allanol) – cryf/ gwrth-ddŵr/ derbyn <i>dal dŵr</i> / ysgafn / anhyblygrwydd/gwydn NID sgerbwd allanol yn amddiffyn	1
(c) (i)	glycogen	1
(ii)	startsh (derbyn amylos/ amylopectin)	1

(Cyfanswm 8 marc)

Cwestiwn	Ateb	Marc
4. (a) (i)	0.26	1
(ii)	crynodiad y swbstrad NID nifer/argaeledd safleoedd actif	1
(b) (i)	egni <u>cinetig</u> isel/ llai ;	1
	llai o wrthdrawiadau/ {cymhlygyn ensym-swstrad} yn ffurfio/ neu ateb rhesymol.	1
(ii)	ensymau yn dadnatureiddio/ newid yn yr adeiledd trydyddol/ adeiledd 3D; torri bondiau H/ hydrogen; NID deusylffid safle actif yn cael ei newid/ safle actif yn dadnatureiddio; swbstrad yn methu â chlymu /llai o gymhlygion ensym swbstrad yn ffurfio ( unrhyw dri)	3
(c) (i)	Rhaid iddi fod yn gromlin sy'n cychwyn yn y tarddbwynt a gallai gwrdd â'r llinell 30°C ond nid yw'n gwastatáu	1
(ii)	{siâp/ adeiledd} yr atalydd yn debyg i'r swbstrad/ yn cyd-fynd â siâp safle actif; {yn ffitio/llenwi/bondio/clymu} i'r safle actif/ cystadlu am safle actif; (Am fod ganddo siâp tebyg i'r swbstrad mae'n cystadlu am safle actif = 2 farc.)  <u>Ar grynodiad uwch o swbstrad</u> mae mwy o siawns i gymhlygion ensym swbstrad ffurfio/ effaith yr atalydd yn lleihau/ mae'r swbstrad yn cystadlu yn well na'r atalydd/neu ateb rhesymol	3

(Cyfanswm 11 marc)

Cwestiwn	Ateb	Marc
5. (a)	deocsiribos/ pentos/ siwgr 5 C	1
(b) (i)	A-T-A-G-C	1
(ii)	Gwanin yn paru gyda cytosin/ G yn paru gyda C = 60% / G+C = 60% A+T= 40% A= 20% Ateb cywir = 2 farc	2  (unrhyw ddau)

**(Cyfanswm 4 marc)**

Cwestiwn	Ateb	Marc
6. (a) (i)	J K L H I	1
(ii)	I = teloffas	1
	L = metaffas	1
(b) (i)	rhyngffas (derbyn rhyngwedd)	1
(ii)	cynhyrchu ATP / actif yn fetabolig; Dyblygiad DNA; NID synthesis/dyblu {Gwneud/amnewid} organynnau newydd/dyblygiad mitochondria/ cloroplastau NID dyblygiad organynnau Synthesis protein; Y gell yn cynyddu mewn maint (nid tyfiant) (unrhyw ddau)	2
(c)	DNA yn dyblu /cynnwys DNA yn cynyddu o 20 i 40 ac yna'n haneru (i gynnal cynnwys DNA) (yn y ddwy epilgell.) (anwybyddwch gyfeiriad at gromosomau)	1  1
(ch)	Cynhyrchu dwy epilgell unfath yn enetig; {Yn unfath yn enetig/ clonau} o'r rhiant gell	2

**(Cyfanswm 10 marc)**



Cwestiwn	Ateb	Marc
7. (a)	A = pen ffosfolipid /pen hydroffilig/ffosfad/grŵp polar;	1
	B = cynffonau hydroffobig/ asidau brasterog/ cynffonau amholar: (Nid: cynffonau/ haen neu haenen lipid)	1
	C = protein trawsbilennol/ protein cludo/ sianel protein/ protein cynhenid.	1
(b) (i)	Wrth i hydoddedd lipid gynyddu mae'r gyfradd yn cynyddu; NID cyfradd yr adwaith  Mae'r bilen yn cynnwys (haen ddwbl) o ffosfolipidau  Mae sylweddau hydawdd mewn lipid yn gallu {symud/mynd/ pasio/ tryledu} trwy'r bilen (yn haws na sylweddau sy'n hydawdd mewn dŵr). (unrhyw ddau)	2
(ii)	moleciwlau bach yn tryledu yn gyflymach (neu'r gwrthwyneb);	1
	Egni cinetig uwch/ yn haws i basio/ fynd trwy'r moleciwlau ffosfolipid.	1
(c)	Crynnodiad/graddiant crynnodiad/ gwahaniaeth crynnodiad;  {nifer y} cludyddion/ sianeli protein/arwynebedd arwyneb mwy yn cynnwys mwy o broteinau cludo;  tymheredd. (unrhyw ddau)	2

**Cwestiwn****Ateb****Marc**

(ch) fitamin B<sub>1</sub> – polar/ ionig; 2

Yn methu mynd/ pasio trwy/ treiddio trwy'r haen ffosfolipid/ ardal neu ran hydroffobig;

Yn defnyddio sianeli protein / cludyddion/ proteinau cludo;

Leinin hydroffilig i'r sianeli/ sianeli hydroffilig

(unrhyw ddau)

Fitamin K - amholar/ di-ïonig; 2

yn hydoddi mewn ffosfolipid/ ardaloedd neu rannau hydroffobig;

felly yn gallu mynd/ pasio (yn uniongyrchol) trwy ffosfolipid/ ardaloedd neu rannau hydroffobig;

(unrhyw ddau)

**(Cyfanswm 13 marc)**

8. (a)

Manteision

- A. ensym (moleciwlau) {sefydlog/wedi ei glymu/ei ddal} mewn matrices cynnal anadweithiol}
- B gleiniau alginad, pilen o gel, yn cael ei arsugno (NID amsugno) at neilon/ capsawl gel/cellwlos
- C cynnyrch ddim yn cael ei halogi
- D aildefnyddio ensymau/adferiad/ yn gallu cael eu gwahanu'n hawdd.
- E sefydlog/ yn gallu gweithio mewn amrediad mwy eang o amodau
- F er enghraifft pH, tymheredd/ tymereddau uwch nag arfer/ yn cael eu dadnatureiddio gan dymhereddau uwch
- G nifer o ensymau yn gallu cael eu defnyddio gyda'i gilydd/ gyda gwahanol pH neu optima tymheredd.
- H cynhyrchiant cyflym/ uwch

Biosynwryddion

- I manwl gywir/ penodol
- J canfod/ yn sensitif i grynodiadau isel/ clinistix
- K yn cael ei ddefnyddio i wneud diagnosis mewn pobl â diabetes
- L {Biosynhwyrydd/ chwiliedydd (*probe*) electrodd} sydd ag ensym penodol yn ansymudol mewn pilen/ glwcos ocsidas mewn cyd-destun
- M glwcos yn tryledu i'r haenen ensym ansymudol/ trwy bilen ag athreiddedd detholus (neu bilen lledathraidd)
- N yr ensym ynghyd â thrawsddygiadur (*transducer*) yn cynhyrchu signal drydanol mewn ymateb i drawsffurfiad swbstrad/ signal cemegol i drydanol
- O maint y signal mewn cyfrannedd i grynodiad y cynnyrch/swbstrad

(Unrhyw 10 allan o 15 pwynt)

**Cwestiwn****Ateb****Marc**

8. (b)
- A adeiledd cynradd, {dilyniant trefn} asidau amino yn ei gadwyn bolyptid
  - B wedi'u cysylltu gan bondiau peptid
  - C adeiledd eilaidd yn cynnwys -  $\alpha$  helics/ llen bletog
  - D bondiau hydrogen
  - E adeiledd trydyddol yn cael ei ddisgrifio – plygu 3D/ afreolaidd/ plygu pellach
  - F fel sy'n cael ei ddangos gan broteinau crwn (derbyn *globwlaidd*)
  - G bondiau deusylffid, ïonig, hydrogen/ hydroffobig(unrhyw ddau)
  - H adeiledd cwaternaidd yn cael ei ddisgrifio - cyfuniad o ddau neu fwy o gadwynau polypeptid
  - I Rhai proteinau â grwpiau dibrotein/grwpiau prosthetig
  - J ensymau – swyddogaeth neu ddisgrifiad ohonynt
  - K gwrthgyrff/ hormonau/ proteinau plasma gyda swyddogaeth
  - L haemoglobin – {yn cludo/cario} ocsigen
  - M proteinau ffibrog + meinwe gswllt enghreifftiol/ ceratin/ colagen
  - N swyddogaeth protein ffibrog – cryfder
  - O cludyddion mewn cludiant actif/ trylediad cynorthwyedig / ffibrinogen mewn ceulo gwaed / histonau proteinau ribosomaidd  
(Unrhyw 10 allan o 15 pwynt)

**BY2**

<b>Cwestiwn</b>	<b>Ateb</b>	<b>Marc</b>
1. (a)	Labelwch rannau <b>A</b> i <b>E</b> ar y diagram.  A    ceg / ceudod bochaidd B    oesoffagws / llwnc C    stumog D    coluddyn bach / dwodenwm / ilewm E    coluddyn mawr / colon	i gyd yn gywir 1
(b) (i)	Treulio    A    C    D	1
(b) (ii)	amsugniad    D    E	1
(c)	mae gan wahanol rannau eu swyddogaethau gwahanol/ maen nhw'n darparu amodau gwahanol i wahanol ensymau/ gwahanol grwpiau bwyd yn cael eu treulio mewn gwahanol rannau	1
(ch) (i)	yn byw <u>mewn</u> neu <u>ar</u> organeb arall - NID yn byw oddi ar organeb arall  yn cael maeth/ maetholion/ cynhyrchion treulio gan yr organeb letyol yn darparu dim mantais / yn achosi niwed i'w organeb letyol	uchafswm 2
(ii)	mae gan ran D grynodiad uchel o gynhyrchion treulio / mae'r llyngyren yn gallu amsugno maeth/ maetholion o'r bwyd sydd wedi'i dreulio.	1
(d)	<b>peristalsis:</b> bachau ( <i>hooks</i> ) / sugnolynau ( <i>suckers</i> ) / sgolecs yn cydio ym mur/ yn wal y coluddyn  <b>ensymau treulio:</b> cwtigl (trwchus)/ secretu mwcws/ secretu atalyddion ensym NID araen / gorchudd /cwtigl cwyradd	1     1
(dd)	yn cynyddu'r siawns (y bydd rhywogaeth) yn goroesi / heintio organeb letyol (ryngol) newydd / ni fydd nifer o wyau yn goroesi	1

**(Cyfanswm 10 marc)**

Cwestiwn	Ateb	Marc
2. (a) (i)	arthropodau	1
(ii)	coesau cymalog sgerbwd allanol ceudod corff llawn hylif / ceudod gwaed ( <i>haemocoel</i> ) / system cylchrediad agored Segmentiad / corff segmentiedig NID ymennydd mawr	uchafswm 2
(b) (i)	grŵp o organebau sy'n gallu rhyngfridio/ bridio gyda'i gilydd i gynhyrchu epil ffrwythlon	1
(ii)	<u>genws</u>	1
(iii)	adnabod dilyniant bas DNA ( <i>base sequencing</i> ) / croesrywedd/ dadansoddiad dilyniant electrofforesis DNA NID dadansoddiad DNA /dadansoddiad ar ben ei hun adnabod ôl-bys genynnol / proffilio genetig adnabod dilyniant asidau amino mewn proteinau / gwahaniaethau mewn adeiledd protein (nid: dulliau biocemegol heb eu cyfiawnhau) NID cymharu DNA /genynnau	1
(iv)	mae lefel uchel o <u>debygrwydd</u> yn dangos eu bod yn perthyn yn agos / neu'r gwrthwyneb. Mae angen perthnasu i 2a (iii).	1

(Cyfanswm 7 marc)

<b>Cwestiwn</b>	<b>Ateb</b>	<b>Marc</b>									
3. (a) (i)	Trydarthiad/ anwedd-drydarthiad	1									
(b)	potomedr NID podomedr	1									
(c) (i)	<p>graff:</p> <p><b>Echelinau</b> Yn gywir ac wedi eu labelu. Gan ddefnyddio labeli o'r tabl, echelinau cywir. (1)</p> <p><b>Graddfa</b> Yn addas gyda dros hanner y dudalen yn cael ei defnyddio (1)</p> <p><b>Plotio</b> I gyd yn gywir, +/- 1 sgwâr bach (1)</p> <p><b>Cromlin/ Llinell</b> Wedi ei llunio'n dda drwy'r pwyntiau (1)</p>	4									
(ii)	<p>wrth i fuanedd y gwynt gynyddu, cynyddodd y pellter a deithiwyd;</p> <p>NID cyfradd trydarthiad <span style="float: right;">uchafswm</span></p> <p>y gwynt yn cael gwared â'r anwedd dŵr o arwyneb y ddeilen / yn cael gwared â phlîsg trylediad (<i>diffusion shells</i>) / yn cael gwared â moleciwlau dŵr o ficrohinsawdd y ddeilen</p> <p>graddiant trylediad yn cynyddu rhwng tu mewn a thu allan y ddeilen (nid: yn chwythu dŵr i ffwrdd)</p>	2									
(iii)	<p>dŵr yn cael ei golli o'r dail / trwy drydarthiad; <span style="float: right;">uchafswm</span></p> <p>yn achosi tensiwn ar foleciwlau dŵr;</p> <p>grym cydlynol rhwng moleciwlau dŵr;</p> <p>grymoedd adlynol rhwng moleciwlau dŵr a muriau'r tiwb sylem;</p> <p>moleciwlau dŵr yn cael eu tynnu i mewn / i fyny'r tiwb sylem</p> <p>NID hydrostatig / gwasgedd gwraidd</p>	3									
(ch) (i)	yn cael ei bwmpio/ symud allan o'r celloedd gwarchod/ ddim yn cael ei bwmpio i mewn rhagor	1									
(ii)	potensial dŵr yn cynyddu, dŵr yn symud allan	1									
(iii)	<p>Dŵr yn lleihau, felly lleihad yng nghyfaint y gell</p> <p>(dŵr ychwanegol yn cynyddu cyfaint y gell), trwch anwastad i'r cellfur/ llipa/ achosi i gelloedd symud gyda'i gilydd</p>	1									
(d)	<table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><b>Ffactor</b></th> <th style="text-align: left;"><b>Effaith ar gyfradd colli dŵr</b></th> <th style="text-align: left;"><b>Esboniad</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Lleithder</b> cynyddol</td> <td><del>Cynyddu</del> / <b>Lleihau</b></td> <td>Yn lleihau graddiant crynodiad/ trylediad rhwng tu mewn a thu allan i'r ddeilen</td> </tr> <tr> <td><b>Tymheredd</b> cynyddol</td> <td><b>Cynyddu</b> / <del>Lleihau</del></td> <td>Cyfradd anweddiad uwch o arwyneb y ddeilen / Egni cinetig cynyddol (y moleciwlau dŵr)</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Ffactor</b>	<b>Effaith ar gyfradd colli dŵr</b>	<b>Esboniad</b>	<b>Lleithder</b> cynyddol	<del>Cynyddu</del> / <b>Lleihau</b>	Yn lleihau graddiant crynodiad/ trylediad rhwng tu mewn a thu allan i'r ddeilen	<b>Tymheredd</b> cynyddol	<b>Cynyddu</b> / <del>Lleihau</del>	Cyfradd anweddiad uwch o arwyneb y ddeilen / Egni cinetig cynyddol (y moleciwlau dŵr)	
<b>Ffactor</b>	<b>Effaith ar gyfradd colli dŵr</b>	<b>Esboniad</b>									
<b>Lleithder</b> cynyddol	<del>Cynyddu</del> / <b>Lleihau</b>	Yn lleihau graddiant crynodiad/ trylediad rhwng tu mewn a thu allan i'r ddeilen									
<b>Tymheredd</b> cynyddol	<b>Cynyddu</b> / <del>Lleihau</del>	Cyfradd anweddiad uwch o arwyneb y ddeilen / Egni cinetig cynyddol (y moleciwlau dŵr)									

**(Cyfanswm 18 marc)**

Cwestiwn	Ateb	Marc
4. (a) (i)	<p>Cyfangiad y {fentrigl chwith/ systole fentriglaidd} yn achosi {ymchwydd (<i>surge</i>) / cynnydd ym mhwyseidd y gwaed} uchafswm</p> <p>pwysedd yn gostwng wrth i'r {fentrigl chwith laesu/ ymlacio/ diastole fentriglaidd};</p> <p>nid yw'r pwysedd yn yr aorta yn gostwng i sero oherwydd bod y falf {aortig/ gilgant} yn cau;</p> <p>{adlamu (<i>recoil</i>) elastig} y rhydweliâu yn cynnal pwysedd gwaed</p>	3
(ii)	<p>Ffrithiant gyda muriau'r pibellau gwaed / cynnydd yn nhorïad ar draws / arwynebedd arwyneb rhydweliynnau / pibellau gwaed yn achosi gostyngiad cynyddol y pwysedd gwaed / NID cyfeiriad at gapilarïâu</p>	1
(b) (i)	<p>R;</p> <p>pO<sub>2</sub> uchaf/ lefel ocsigen NEU pCO<sub>2</sub> isaf / carbon deuocsid</p>	2
(ii)	<p><b>yn y pen rhydweliol:</b></p> <p>gwasgedd hydrostatig (yn gorfodi hylif allan o'r capilarïâu) yn fwy na'r gwasgedd osmotig (yn tynnu dŵr i mewn);</p> <p><b>yn y pen gwythiennol:</b></p> <p>gwasgedd hydrostatig wedi lleihau;</p> <p>graddiant potensial dŵr / gwasgedd osmotig uchel yn y capilari neu wasgedd osmotig yn fwy na gwasgedd hydrostatig yn achosi mewnlifiad;</p> <p>nid yw'r holl ddŵr yn cael ei (ad)amsugno i'r capilari, gwrthodwch pob cyfeiriad at waed</p> <p>neu ateb rhesymol arall</p>	3
(iii)	<p>yn draenio unrhyw ormodedd o hylif meinweol o'r meinweoedd / yn atal hylif meinweol rhag cronni (casglu)/ yn dychwelyd unrhyw (ormodedd) o hylif meinweol i'r gwaed trwy'r system lymffatig</p> <p>NID cyfeiriad at gynhyrchion gwastraff yn unig.</p>	1

(Cyfanswm 10 marc)



5. (a) 1 marc yr un am bob RHES gywir 4

Datganiad	Pysgod	Amffibia	Ymlusgiaid	Adar	Mamolion
1. Mae ffrwythloniad yn fewnol <b>bob amser</b>			✓	✓	✓
2. Mae wyau'n cael eu dodwy mewn amgylchedd dyfrol	✓	✓			
3. Mae'r embryo wedi'i amgylchynu gan bilen o'r enw yr amnion			✓	✓	✓
4. Mae ffrwythloniad a datblygiad yr embryo yn fewnol <b>bob amser</b>					✓

(b) (i) cyflenwad isaf {o faetholion / bwyd}; uchafswm 2

nid yw'r embryo yn gallu cwblhau ei ddatblygiad tu mewn i'r wy {llai o ddatblygiad neu ddatblygiad gwan} wrth ddeor;  
nid yw'r embryo yn gallu gofalu am ei hunan ar ôl iddo ddeor/ rhieni'n gorfod ei {fwydo/ cadw'n gynnes} (oherwydd diffyg plu); yn methu â bwydo ei hunan

(ii) mwy o {amser / egni/ adnoddau} yn cael ei uchafswm 2

dddefnyddio i ofalu am epil;  
byddai mwy o epil yn cymryd mwy o {amser / egni/ adnoddau} i ofalu amdanynt  
siawns cynyddol i'r epil oroesi/ llai o gystadleuaeth {rhwyng yr epil/adnoddau}

(c) (i) metamorffosis anghyflawn NID metamorffosis fesul cam 1

(ii) nymffod / instarrau 1

(iii) y nymffod {yn mynd trwy gyfres ecdysis/ yn cael uchafswm 3

gwarded ar y sgerbwd allanol sawl gwaith (i ddod yn oedolyn)  
NID croen/haen allanol  
Sgerbwd allanol yn {galed/cyfyngu twf}  
dim ond ar ôl ecdysis mae hyd yn gallu cynyddu;  
dim ond yn syth ar ôl iddo gael ei ffurfio {mae modd estyn y sgerbwd allanol};  
cynnydd cyflym yn yr hyd cyn i'r sgerbwd allanol galedu

(ch) Traceau/ traceolynnau; NID tracea; 1

sbiraglau 1

(Cyfanswm 15 marc)

<b>Cwestiwn</b>	<b>Ateb</b>	<b>Marc</b>
<b>6. (a)</b>	Disgrifiwch fewnlifiad dŵr gan blanhigion o'r pridd i'r sylem. Eglurwch swyddogaeth ïonau yn y broses hon.	7 3
	A dŵr yn cael ei amsugno gan gelloedd y gwreiddflew	
	B (mae dŵr yn gallu) {cael ei amsugno i'r/ symud trwy'r} cellfuriau	
	C yn symud (ar draws y cortecs) trwy'r llwybr apoplast	
	D (yn gallu symud hefyd) ar draws y bilen blasmaidd / i'r cytoplasm trwy osmosis	
	E (dŵr) yn symud o gytoplasm un gell i un arall trwy blasmodesmata	
	F (yn cael ei alw'n) lwybr symplast	
	G (dŵr yn gallu) symud trwy'r cytoplasm a gwagolynnau trwy lwybr gwagolynnol	
	H Stribyn Casparaidd/ band ym muriau celloedd endodermaidd	
	I wedi'i wneud o swberin / yn wrth-ddŵr (dal dŵr)	
	J yn stopio'r llwybr apoplast/ dŵr yn cael ei orfodi i'r llwybr symplast	
	uchafswm	7
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		
	K ïonau yn cael eu hamsugno i'r gwreiddflew trwy gludiant actif	
	L yn lleihau potensial dŵr mewn celloedd gwreiddflew	
	M mae'r ïonau yn cael eu hamsugno i'r cytoplasm yn yr endodermis trwy gludiant actif / mewnlifiad	
	N ïonau yn teithio (trwy'r periseicl) i'r sylem	
	O yn lleihau potensial dŵr yn y sylem	
	P cyfeiriad at botensial dŵr is yng nghelloedd y gwreiddflew neu'r sylem cynyddu graddiant osmotig rhwng y pridd (hydoddiant) a chynnwys y gell/ creu graddiant osmotig ar draws y gwreiddyn	
	uchafswm	3
	<b>(Cyfanswm 10 marc)</b>	

<b>Cwestiwn</b>	<b>Ateb</b>	<b>Marc</b>
(b)	Eglurwch pam mae organebau mawr, amlgellog wedi esblygu i gael arwynebau arbenigol ar gyfer cyfnewid nwyol.	3
	Disgrifiwch ac eglurwch sut mae mamolion tirol wedi eu haddasu ar gyfer cyfnewid nwyol mewn aer.	7
A	anghenion metabolaid (yn fras) mewn cyfrannedd â chyfaint/ organebau mwy o faint angen mwy o ocsigen	
B	mae arwyneb allanol organebau mwy yn annigonol ar gyfer cyfnewid nwyol	
C	trylediad (o nwyon resbiradol) mewn cyfrannedd ag arwynebedd arwyneb.	
D	mae gan anifeiliaid mwy gymhareb arwynebedd arwyneb: cyfaint llai (i gyflenwi anghenion metabolaid)	
E	pellteroedd trylediad yn rhy fawr	
F	dim digon o O <sub>2</sub> yn gallu tryledu/ O <sub>2</sub> yn methu tryledu'n ddigon cyflym (i'r celloedd pellaf o'r arwyneb) (i gyflenwi anghenion metabolaid)	
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>		
G	{arwyneb cyfnewid nwyol wedi'i blygu/ nifer <u>fawr</u> o alfeoli} – i gynyddu arwynebedd arwyneb	
H	ysgyfaint <u>mewnol</u>	
I	(i) leihau colli dŵr / colli gwres NID atal	
J	cyfnewid nwyol yn digwydd yn yr <u>alfeoli</u>	
K	muriau/ waliau tenau – lleihau pellter trylediad	
L	(haen o) leithder – i nwyon hydoddi ynddi	
M	cyflenwad gwaed – {cynnal crynodiad / graddiant trylediad (rhwng aer alfeolaidd a'r gwaed) / cludo nwyon sydd wedi eu hamsugno}	
N	haemoglobin (mewn erythrocytau / corffilyn coch y gwaed) – cludiant ocsigen	
O	mecanwaith awyru/ disgrifiad o'r mecanwaith awyru	
P	(i) amnewid aer llonydd a hen ( <i>stale</i> ) gydag aer ffres/ yn caniatáu cyfnewid nwyol parhaus	uchafswm 7

**(Cyfanswm 10 marc)**

**BY4**

<b>Cwestiwn</b>	<b>Ateb</b>	<b>Marc</b>
1. (a) (i)	A = Dendrid(au), derbyn dendron; B = Acson/ acsoplasm C = Nod(au) Ranvier; D = Bwlyn synaptig/ terfynblat echddygol/ terfynau acson/ bwlb synaptig; NID synaps/ dendrid/ terfyn nerf/cyswllt niwrogyhyrol	4
(ii)	Cyhyr; Chwarren; (enw = niwtral)	1 1
(iii)	Breithell	1
(iv)	(Gwreiddyn) fentrol (cyf. at ganglion = niwtral)	1
(b) (i)	Cell Schwann; yn torchi/ lapio/ plygu/ ymledu/ tyfu/ amgylchynu; NID ymasio/ uno/ cronni pilen (y gell) /(ffosffo) lipidau	3
(ii)	Ynysu <u>trydanol</u> ; Cynyddu pellter cylchedau lleol neu geryntau/dargludiad neidiol trosglwyddiad (neu ddisgrifiad ohono) Cyflymu trosglwyddiad/ ysgogiadau'n teithio'n gyflymach Diogelu'r acson / Dendron; NID diogelu/ amddiffyn ar ben ei hun; Cyfeirio at atal cyfnewid ïonau/ dadbolariad/ potensial gweithredu;	Uchafswm 3

**(Cyfanswm 14 marc)**

<b>Cwestiwn</b>	<b>Ateb</b>	<b>Marc</b>
2. (a) (i)	Cyddwysiad / ffosfforyleiddiad;	1
(ii)	Ribos;	1
(iii)	Adenin;	1
(b)	Hydrolysis/ hydrolysu Ensym / ATPas; NID synthetas (ATP) i ADP a Pi/ iP/ ffosffad Cyf. 30.6 KJ; Derbyn ateb yn yr amrediad 30-30.9	Uchafswm 3
(c) (i)	S; R; S;	3
(ii)	Codau (adeiledd cynradd) protein neu ensym/ neu bolyptid/ yn caniatáu mitochondria i ddyblygu neu hunanddyblygu	1
(iii)	Cemiosmosis; Protonau/ H+/ ionau hydrogen; Nid hydrogen neu atomau neu foleciwlau Yn cael eu pwmpio (o'r matrices) i wagle rhyngbilennol; Defnyddio egni o lwybr electronau ar hyd Cadwyn Cludiant Electronau; Croniad ionau hydrogen;	Uchafswm 3

**(Cyfanswm 13 marc)**

Cwestiwn	Ateb	Marc
3. (a) (i)	<p>Ffotosynthesis yn cynhyrchu ocsigen/ ffotolysis yn cynhyrchu ocsigen/ cam golau-ddibynol yn cynhyrchu ocsigen; Bacteria aerobig/ bacteria angen ocsigen i resbiradu;</p> <p>Y rhan fwyaf o facteria yn {symud/ cael eu hatynnu} i'r rhannau (glas a) choch/</p> <p>Y rhan fwyaf o {ffotosynthesis/ffotolysis yn digwydd/ mwy o ocsigen yn cael ei ryddhau} yn y rhannau (glas a) choch/ ar y tonfeddi (650-700nm);</p>	Uchafswm 3
(ii)	<p>A Cam golau ddibynol;</p> <p>B Egni (sydd wedi ei amsugno) yn cael ei basio i'r ganolfan adwaith; neu bigment cynradd neu gloroffyl a;</p> <p>C Electronau yn cael eu cynhyrfu neu electron yn cael ei golli/ allyrru;</p> <p>D Cyfeiriad at PSII;</p> <p>E Ffotolysis;</p> <p>F Defnydd o hafaliad ffotolysis/ disgrifiad ohono;</p> <p>G I amnewid electronau coll (o PSII);</p> <p>H Ocsigen yn cael ei ryddhau;</p>	Uchafswm 5
(b)	Yn wastad/ hafal (ar hyd yr edefyn)	1
(c) (i)	Cloroffyl a; NID A	1
(ii)	Carotenoidau; santhoffylau; cloroffyl b; cloroffyl c; Caroten Derbyniwch ffytocromau	Uchafswm 2
(iii)	<p>Yn cynyddu amrediad y tonfeddi/ amleddau (y golau) a ddefnyddir;</p> <p>Yn amsugno gwahanol donfeddi ( o olau);</p> <p>Mwy o ffotosynthesis/ cyfradd uwch o ffotosynthesis;</p> <p>Mwy o siwgr/ carbohydrad/ glwcos yn cael ei wneud;</p>	Uchafswm 2

Cwestiwn	Ateb	Marc
4. (a) (i)	A = Cortecs; (neffron = niwtral)	1
(ii)	X = tiwbyn troellog (procsimol) (term arall cydnabyddedig: <i>tiwbyn arenol agosaf</i> )/ tiwbyn troellog (pen pellaf); Y = Glomerwlws/ corffyn Malpighi/ capilarïau glomerwlaidd; Z = Cwpan Bowman;	3
(iii)	X = toriad ardraws, W = Toriad hydredol/ wedi'i dorri ar onglau/ planau gwahanol/ neu eiriad tebyg	1
(iv)	Dolen Henle; Disgynnol neu esgynnol; Dwythell gasglu;	3
(b)	<u>Pwysedd</u> gwaed cynyddol/ uchel/ <u>gwasgedd</u> hydrostatig yn y <u>glomerwlws</u> ; Rhydweiliyn afferol/ pibell waed yn fwy llydan na'r un echddygol/ (neu ddisgrifiad o'r broses)/ neu ateb rhesymol; Mandyllau/ blychau yn yr endotheliwm/ mur/ wal y capilari; Yn pasio trwy fandyllau, yn y <u>bilen waelodol</u> ;  Cyfeirio at faint/ gwefr yn caniatáu i rai sylweddau yn unig i fynd trwodd/ gogr foleciwlaidd; 2 enghraifft o sylwedd sy'n pasio trwodd;  2 enghraifft o sylwedd sydd ddim;  Hidlo rhwng (traed) y podocytau;  Cyf. Gwasgedd hydrostatig yn gorfod goresgyn potensial dŵr y gwaed;	Uchafswm 6

(Cyfanswm 14 marc)

**Cwestiwn**

**Ateb**

**Marc**

5. Bacteria / ffyngau / dadelfenyddion

Derbyn pydriad/ dadelfeniad

ïonau amoniwm;

Nitrosomonas;

Nitreidiau/  $\text{NO}_2^-$

Nitrobacter;

Rhisobiwm;

Asotobacter;

7

**(Cyfanswm 7 marc)**



**Cwestiwn****Ateb****Marc**

6. (a)

Monosacarid yw glwcos;

(ac felly) yn gallu cael ei ddefnyddio ar unwaith/ neu eiriad tebyg, ar gyfer resbiradaeth/ yn uniongyrchol mewn glycolysis/ metabolyn cynradd;

Glwcos yn cael ei amsugno'n rhwyddach/ neu ateb rhesymol;

Deusacarid yw lactos/ wedi'i wneud o glwcos a galactos;

Ac felly angen ei hydrolysu/ ei dorri i lawr/ ei dreulio/ (i fonosacaridau)/ GWRTHODWCH gyfeiriad at gael ei drosglwyddo;

Mae angen i ensym/ lactas gael ei gynhyrchu neu ei wneud/ neu ateb rhesymol;

Uchafswm 3

(b)

A Dechrau araf/ cyfnod oedi;

B Addasu i'r amgylchedd/ cynhyrchu ensymau/ dyblygiad DNA/ maint poblogaeth bychan;

C Cynnydd cyflym yn y boblogaeth/ gwedd log neu esbonyddol;

D Dim ffactorau cyfyngol/ gormodedd o glwcos; NID digonedd o fwyd;

E Yna'n gwastatáu/ ail gyfnod oedi;

F Pan fo glwcos yn rhedeg allan;

G Synthesis ensymau/lactas (i hydrolysu lactos);

H I glwcos a galactos;

I (Cynnydd cyflym (pan mae lactos yn cael ei hydrolysu));

J Yna'n gwastatáu/ cyfnod digyfnawid/ cynhwysedd cludiant wedi'i gyrraedd;

K Rheswm dros y cyfnod digyfnawid/ lactos yn cael ei ddefnyddio/ gwastraff gwenwynig yn cael ei gynhyrchu/ ocsigen yn rhedeg yn brin;

L Defnydd o ffigurau cywir;

Uchafswm 5

**(Cyfanswm 8 marc)**

**Cwestiwn****Ateb****Marc**

7. (a)

- A Datgarbocsylas;
- B Sy'n cael gwared â CO<sub>2</sub>;
- C Mewn adwaith dolen/ Krebs;
- D Dadhydrogenas;
- E Sy'n cael gwared â hydrogen;
- F Mewn glycolysis / dolen/ Krebs;
- G ATP synth(et)as; gwrthodwch ATPas;
- H Sy'n cynhyrchu ATP o ADP a iP;
- I NAD; yn gweithredu fel cludydd hydrogen/ yn cael ei rydwytho
- J Glycolysis / dolen/ Krebs;
- K FAD; yn gweithredu fel cludydd hydrogen/ yn cael ei rydwytho
- L mewn Krebs;
- M NAD/ wedi'i rydwytho/ FAD yn cludo protonau
- N Cydensym A;
- O Yn uno â/ cludo grŵp asetyl/ grŵp asetad;
- P Cludwyr electronau yn y gadwyn cludiant electronau;

} Dyfarnwch B a/neu C  
os oes sôn am ensym

} Dyfarnwch E a/neu F  
os oes sôn am ensym

}

}

DERBYNIWCH bwyntiau wedi'u marcio ar ddiagram sydd wedi ei anodi'n glir.

Uchafswm 10

**(Cyfanswm 10 marc)**

**Cwestiwn****Ateb****Marc**

7. (b)
- A Pwmp sodiwm-potasiwm;
  - B  $3 \text{Na}^+$  allan,  $2\text{K}^+$  i mewn (rhaid trafod ionau)/ y bilen yn fwy athraidd i botasiwm;
  - C Yn creu gwahaniaeth potensial ar draws y bilen/ pilen wedi'i pholaru/ tu mewn yn negatif o'i gymharu â'r tu allan/ tu mewn  $-60 / -70 \text{ mV}$ ;
  - D Potensial gorffwys;
  - E Trothwy wedi ei gyrraedd;
  - F Sianeli sodiwm yn agor/ mwy athraidd i sodiwm;
  - G  $\text{Na}^+$  yn tryledu i mewn/ (derbyniwch llifo i mewn);
  - H Cyfeirio at ddadbolaru/  $+40\text{mV}$ ;
  - I Sianeli potasiwm yn agor;
  - J Sianeli sodiwm yn cau;
  - K Cyfeirio at ailbolariad;
  - L Bwlyn synaptig/ pilen rhagsynaptig + sianeli  $\text{Ca}^{2+}$  yn agor/ pilen yn dod yn fwy athraidd;
  - M Fesiglau synaptig yn uno â'r bilen ragsynaptig;  
NID asio/ymasio
  - N Ecsocytosis/ disgrifiad o secretiad niwrodrosoglwyddydd;  
NID fesiglau synaptig
  - O Derbynyddion ar bilen ôl-synaptig;
  - P Sianeli sodiwm ar agor ar y bilen ôl-synaptig;

Uchafswm 7 A - K

Uchafswm 3 L - P

**(Cyfanswm 10 marc)**

## HB2

**Cwestiwn**

**Ateb**

**Marc**

1. D;  
E;  
B;  
A;  
C;

(pedwar marc am gael y pump yn gywir; tri am bedwar, dau am dri ac un am ddau)

**(Cyfanswm 4 marc)**

Cwestiwn	Ateb	Marc
2. (a)	<p>Mae'r gwaed yn teithio trwy'r galon ddwywaith yn ystod un gylched gyflawn;</p> <p>Cylchrediadau gwahanol ar gyfer ysgyfeiniol/ i'r ysgyfaint a systemig/ i'r corff;</p> <p>Yn cynnal pwysedd gwaed uchel (i'r corff)</p> <p>Cylchrediad cyflym y gwaed;</p> <p>Dim cymysgu'n digwydd rhwng y gwaed ocsigenedig a'r gwaed deocsigenedig</p>	uchafswm 3
(b) (i)	<p>Safle'r ddau yn yr atriwm de (derbyniwch ar linellau toredig); AVN (nod atrio-fentriglaidd) o dan y SAN (nod sinwatriaidd) [dim ond os yw'r ddau yn yr atriwm de];</p>	2
(ii)	<p>Yn atal trosglwyddiad uniongyrchol ton gyffroad i'r fentriglau;</p> <p>Yn atal yr atria a'r fentriglau rhag cyfangu ar yr un pryd</p> <p>Yn caniatáu amser i'r fentriglau lenwi</p> <p>Y don yn cael ei chanfod a'i throsglwyddo gan y nod-atriofentriglaidd;</p> <p>Sy'n trosglwyddo i'r sypyn His/ffibrau Purkinje/Purkyne;</p> <p>Yn achosi cyfangiad y fentriglau o'r gwaelod;</p>	uchafswm 4
(c)	<p><u>60000</u>;</p> <p>800</p> <p>75 curiad y funud</p>	2

**Cwestiwn****Ateb****Marc**

- (d) Dyddodion braster/ atheroma yn cronni ar fur y rhydveli (o golesterol);  
Yn culhau lwmen y rhydveli (goronaidd);  
Risg gynyddol o dolchen/ ceulad gwaed (mewn rhydveli);  
gwrthodwch 'clogio'  
glwcos/ocsigen/gwaed ddim yn cael ei gyflenwi mwyach i (ran o) gyhwr y galon;

uchafswm 3

**(Cyfanswm 14 marc)**

<b>Cwestiwn</b>	<b>Ateb</b>	<b>Marc</b>
3. (a) (i)	<p>Cynnydd bach/ cyson yn y blynyddoedd cyntaf;  Yn cael ei ddilyn gan gynnydd cyflym/ drastig (pwynt cyffredinol ar gyfer cynnydd rhwng 1981 a 1990);  Achosion mewn cyfunrywiol/deurywiol o hyd yn is;  Unrhyw ffigurau cymharol berthnasol;</p>	uchafswm 3
(ii)	<p>Addysg/ ymgyrchoedd hysbysebu/ gwell ymwybyddiaeth;  Cynlluniau cyfnewid nodwyddau/ nodwyddau di-haint ar gael/  dim rhannu nodwyddau;  Yn cael eu darparu am ddim gan ysbytai/ meddygon  Rhyw fwy diogel/ mwy o ddefnydd o gondomau;  Gwell cyffuriau/ meddyginiaeth/ triniaeth ar gael;</p>	uchafswm 3
(b)	<p>Yn golygu bod ganddynt wrthgyrff i'r firws;  Yn gallu bod yn amser hir cyn i symptomau/AIDS ymddangos;  Cyfnod cudd/cwsg;  Gallai'r system imiwnedd barhau i weithio;  Cyfrif isel o gelloedd T cynorthwyol;</p>	uchafswm 3
(c)	<p>Wedi'i achosi gan firws;  Gwrthfotigau yn aneffeithiol yn erbyn firysau;  Dim ond yn effeithiol yn erbyn bacteria;  Ymyrryd â phrosesau metabolaidd;</p>	uchafswm 2

**Cwestiwn****Ateb****Marc**

- (d) (RNA/asid niwclëig ddim yn sefydlog)/ yn mwstanu;  
Gwahanol rywogaethau/ mathau antigenig yn bodoli;  
Felly byddai'r corff yn gwneud gwrthgyrff anghywir/ gwrthgyrff  
ddim yn effeithiol;  
Yn cymryd amser i ddatblygu brechlyn;
- (e) Firws yn dinistrio celloedd T cynorthwyol;  
Celloedd B ddim yn cael eu hysgogi;  
Llai o wrthgyrff yn cael eu cynhyrchu;  
Llai o gelloedd T lladd;  
Y pathogen ddim yn cael ei ddinistrio;  
Niferoedd y pathogen yn cynyddu;

**(Cyfanswm 16  
marc)**



<b>Cwestiwn</b>	<b>Ateb</b>	<b>Marc</b>
4. (a) (i)	Yn amsugno carbon deuocsid; Yn atal (lefelau uchel) o garbon deuocsid rhag cael ei anadlu i mewn o'r siambr; Fyddai'n effeithio ar y gyfradd anadlu; Gallai gael effaith andwyol/ achosi niwed i gelloedd y corff;	uchafswm 2
(ii)	Diheintio'r darn ceg/ newid y darn ceg/ newid y calch soda;	1
(b) (i)	1) $0.5\text{dm}^3$ ; 2) $3.75\text{dm}^3$ ;	2
(ii)	Aer yn llonydd/ statig yn yr alfeoli; Nid yw'r cyfan yn mynd/ pasio allan gyda phob allanadliad/ cyfeirio at wagle marw; Mae'r aer sy'n cael ei fewnanadlu yn gorfod cyfnewid nwyon gyda'r aer alfeolaidd;	uchafswm 2
(c)	Yn mesur symudiad aer/ disgrifiad; Ysgyfaint byth yn gwagio'n llwyr; Felly nid yw sbiromedr yn gallu mesur cyfaint aer llonydd/ statig/ cyfaint gweddillol;	uchafswm 2
(ch) (i)	Lleihau tyniant arwyneb; Atal muriau'r alfeoli rhag glynu wrth ei gilydd/ cwmpo;	2
(ii)	Ocsigen yn methu â chyrraedd arwyneb cyfnewid/ y gwaed yn dod yn ddeocsigenedig/ cludo llai o ocsigen/ lleihau cyfradd resbiradaeth;	1

**(Cyfanswm 12 marc)**

<b>Cwestiwn</b>	<b>Ateb</b>	<b>Marc</b>
5. (a)	Dim falfiau; Lwmen bach/ cul; Mwy o elastig yn y waliau/ muriau; Waliau/ muriau cyhyrog trwchus/ mwy trwchus; Llai o golagen;	uchafswm 4
(b) (i)	Rhydveli;	1
(ii)	Cyfangiad <u>fentriglaidd</u> /systole yn X;	1
	Llaesu <u>fentriglaidd</u> / diastole yn Y	1
(iii)	Pellter pellach o'r galon;	1
	Cyf. At ffrithiant	1
		<b>(Cyfanswm 9 marc)</b>
6. (a) (i)	Yn cyrraedd uchafswm yn hwyrach/ ymateb cyflymach/ cyfnod diddigwydd; Uchafswm uwch/ mwy o wrthgyrff (yn y poer); Yn lleihau ar ôl 6/7 wythnos; Cyf. Ffigurau cymharol;	uchafswm 3
(ii)	Gwrthgyrff wedi'u gwneud o brotein; Eu hangen i gynhyrchu gwrthgyrff newydd/ diffyg protein/ dim neu lai o wrthgyrff; y broses yn ddibynnol ar egni;	uchafswm 2
		<b>(Cyfanswm 5 marc)</b>

**Cwestiwn****Ateb****Marc**

7. (a)
- A Cael gwared â'r fector/ mosgito;
  - B Draenio safle bridio/ cynyddu llif dŵr;
  - C Chwistrellu olew ar y dŵr;
  - D Atal y larfâu rhag anadlu trwy diwb;
  - E Chwistrellu gyda phryfleiddiad/ pyrethroidau synthetig;
  - F Ble mae mosgitos yn cynnull/ casglu;
  - G Pysgod i fwyta larfau;
  - H Defnyddio bacteria / *B. thuringiensis* i ladd y mosgito;
  - I Defnydd o wrywod anffrwythlon;
  - J Atal y mosgitos rhag 'brathu'
  - K Rhwydi mosgito;
  - L Gorchuddio'r croen/ defnyddio ymlidydd (*repellent*);
  - M Gosod sgrin ar ffenestri;
  - N Defnyddio cyffuriau gwrth-falaria;
  - O Defnydd posibl o frechlynnau;

**(Cyfanswm 10 marc)**

**Cwestiwn****Ateb****Marc**

7. (b)
- A Treuliad protein (yn dechrau) yn y stumog;
  - B Yr ensym pepsin (yn catalyddu) yr ymddatodiad/ torri i lawr;
  - C Yn cael ei secretu fel pepsinogen;
  - D Yn cael ei actifadu gan HCl yn y stumog;
  - E Treuliad yn parhau yn y dwodenwm;
  - F Gan yr ensym trypsin;
  - G Yn cael ei secretu gan y pancreas;
  - H Yn cael ei actifadu gan enterocinas;
  - I Atal awtolysis;
  - J Polypeptidau mawr/ polypeptidau yn ffurfio;
  - K Bondiau peptid yn cael eu hydrolysu gan endo/ecospeptidasau;
  - L Asidau amino yn cael eu cynhyrchu;
  - M Yn cael eu hamsugno gan drylediad cynorthwyedig/ cludiant actif;
  - N I gapilarïau/ y gwaed;
  - O Yn cludo trwy'r wythïen bortal hepatic i'r afu/iau;

**(Cyfanswm 10  
marc)**



CBAC  
245 Rhodfa'r Gorllewin  
Caerdydd CF5 2YX  
Ffôn: 029 2026 5000  
Ffacs: 029 2057 5994  
E-bost: [arholiadau@cbac.co.uk](mailto:arholiadau@cbac.co.uk)  
gwefan: [www.cbac.co.uk](http://www.cbac.co.uk)