Coimisiún na Scrúduithe Stáit

An Ardteistiméireacht 2017

Aistriúchán
Ar Scéim Mharcála

Bitheolaíocht

Gnáthleibhéal

Nóta do mhúinteoirí agus do scoláirí faoi úsáid na scéimeanna marcála foilsithe

Níl na scéimeanna marcála a fhoilsíonn Coimisiún na Scrúduithe Stáit ceaptha lena n-úsáid mar cháipéisí astu féin. Is áis riachtanach iad ag scrúdaitheoirí a théann faoi oiliúint i léirléamh agus i gcur i bhfeidhm ceart na scéime. Mar chuid den oiliúint sin, as measc rudaí eile, déantar samplaí d'obair na scoláirí a mharcáil agus déantar plé ar na marcanna a bhronntar, mar mhaithe le cur i bhfeidhm ceart na scéime a shoiléiriú. Déanann Scrúdaitheoirí Comhairleacha monatóireacht ar obair na scrúdaitheoirí ina dhiaidh sin le cinntiú go gcuirtear an scéim mharcála i bhfeidhm go comhleanúnach agus go beacht. Bíonn an Príomhscrúdaitheoir i bhfeighil an phróisis agus is gnách go mbíonn Príomhscrúdaitheoir Comhairleach ag cuidiú leis. Is é an Príomhscrúdaitheoir an t-údarás deiridh i dtaca le cé acu a cuireadh an scéim mharcála i bhfeidhm i gceart ar aon phíosa d'obair iarrthóra nó nár cuireadh.

Is cáipéisí oibre na scéimeanna marcála. Cé go n-ullmhaítear dréachtscéim mharcála roimh an scrúdú, ní chuirtear bailchríoch uirthi go dtí go gcuireann scrúdaitheoirí i bhfeidhm ar obair iarrthóirí í agus go dtí go mbailítear agus go meastar an t-aiseolas ó na scrúdaitheoirí uile, i bhfianaise raon iomlán na bhfreagraí a thug na hiarrthóirí, leibhéal foriomlán deacrachta an scrúdaithe agus an ghá le comhleanúnachas caighdeán a choimeád ó bhliain go bliain. Aistriúchán ar an scéim chríochnaithe atá sa cháipéis fhoilsithe seo, mar a cuireadh i bhfeidhm ar obair na n-iarrthóirí uile í.

Is cóir a nótáil i gcás scéimeanna ina bhfuil freagraí nó réitigh eiseamláireacha nach bhfuil sé i gceist a chur in iúl go bhfuil na freagraí ná na réitigh sin uileghabhálach. D'fhéadfadh sé go bhfuil leaganacha éagsúla nó malartacha ann a bheadh inghlactha freisin. Ní mór do na scrúdaitheoirí tuillteanas gach freagra a mheas agus téann siad i gcomhairle lena Scrúdaitheoirí Comhairleacha nuair a bhíonn amhras orthu.

Scéimeanna Marcála san am atá le teacht

Ní cóir talamh slán a dhéanamh d'aon rud a bhaineann le scéimeanna marcála san am atá le teacht bunaithe ar scéimeanna a bhí ann cheana. Cé go mbíonn na bunphrionsabail mheasúnachta mar an gcéanna, is féidir go mbeadh athrú ar shonraí marcála cineál áirithe ceiste i gcomhthéacs na páirte a bheadh ag an gceist sin sa scrúdú foriomlán bliain áirithe ar bith. Bíonn sé de fhreagracht ar an bPríomhscrúdaitheoir bliain áirithe ar bith a dhéanamh amach cén tslí is fearr a chinnteoidh go measfar obair na n-iarrthóirí go cothrom agus go cruinn, agus go gcoimeádfar caighdeán comhleanúnach measúnachta ó bhliain go bliain. Dá réir sin, d'fhéadfadh gnéithe de struchtúr, de mhionsonraí agus de chur i bhfeidhm na scéime marcála in ábhar áirithe athrú ó bhliain go bliain gan rabhadh.

RÉAMHRÁ

1. Is treoir an scéim mharcála maidir le marcanna a bhronnadh i ndáil le freagraí iarrthóirí. Treoir achoimre chruinnbheacht atá inti agus í curtha le chéile d'fhonn a laghad focal agus is féidir a úsáid.
2. Ní foláir do na scrúdaitheoirí an scéim a leanúint go dlúth, mar a leagfar amach sna pointí seo a leanas, agus níl cead marcanna a bhronnadh i ndáil le freagraí nach dtagann faoi scáth na scéime seo.
3. Tá focail agus nathanna buntábhachta luaite sa scéim ar féidir marcanna a bhronnadh ar an iarrthóir ina leith. Ní fhágann sin nach bhfuil glacadh le focail ná nathanna comhchiallacha lena gcuirtear in iúl an rud céanna le freagra na scéime marcála.
4. Cé go bhfuil glacadh go ginearálta le focail chomhchiallacha, tharlódh cásanna ina n-éileofaí téarma cruinnbheacht eolaíochta faoin scéim agus nach mbeadh glacadh sa chás sin le téarmaí comhchiallacha nach saintéarmaí eolaíochta iad ná le téarmaí comhchiallacha ón ngnáthchaint.
5. I ndáil le freagraí sainiúla, d'fhéadfaí a áireamh sa scéim na focail "aon fhreagra bailí" agus bainfidh na scrúdaitheoirí leas as a mbreithiúnas gairmiúil le bailíocht an fhreagra a dhearbhú. Más ann d'amhras, ba cheart don scrúdaitheoir dul i gcomhairle lena scrúdaitheoir comhairleach sula mbronntar marcanna.
6. Ní féidir marcanna a bhronnadh i ndáil le focal ná le frása buntábhachta, ach amháin má chuirtear i láthair é sa chomhthéacs ceart.
7. Sa chás go dtagann sé chun aire an scrúdaitheora go bhfuil freagra bailí tugtha ag iarrthóir agus gan aon soláthar déanta sa scéim gur féidir glacadh leis an bhfreagra sin, ní mór don scrúdaitheoir ar an gcéad dul síos dul i gcomhairle leis an scrúdaitheoir comhairleach sula mbronntar marcanna.

FREAGRAÍ AR CEAL

Seo a leanas sliocht as S.63 *Treoracha do Scrúdaitheoirí 2017, 7.3, lch 25.*
"Sa chás go bhfreagraíonn iarrthóir ceist nó cuid de cheist aon uair amháin agus go gcuireann an t-iarrthóir an freagra ar ceal, ba chóir neamhaird a dhéanamh den chur ar ceal agus plé leis an bhfreagra ar nós nár chuir an t-iarrthóir ar ceal é."
e.g. *Ceist:* Cad is pailniú ann?
Scéim mharcála: aistriú pailine / ón antar / go dtí an stiogma **3(3) mharc**
Freagra samplach: ~~aistriú pailine / ar fheithid / go dtí an stiogma~~
Tá an freagra curtha ar ceal ag an iarrthóir agus níor thug an t-iarrthóir iarracht eile an cheist a fhreagairt agus is féidir 2(3) mharc a bhronnadh.

FREAGRAÍ FARASBAIRR

I Roinn A cuirtear na marcanna a bhronntar i leith freagra ceart ar ceal sa chás go dtugtar freagra farasbairr atá contráilte.
e.g. *Ceist:* Tá ballaí soithigh xiléime treisithe le ……………………
Scéim mharcála: lignin **4 mharc**
Freagraí samplacha:

(i) citin, lignin:-
Tá freagra farasbairr tugtha agus é mícheart, dá réir sin gnóthaíonn an t-iarrthóir 4 – 4 mharc = 0.
(ii) ~~lignin~~:-
Tá an freagra, atá ceart, curtha ar ceal, ach níl aon fhreagra breise ná freagra farasbairr tugtha, dá réir sin is féidir 4 mharc a bhronnadh ar an iarrthóir.
(i) lignin, ~~citin~~:-
Tá freagra farasbairr tugtha, agus é mícheart, ach tá sé curtha ar ceal. Thug an t-iarrthóir níos mó ná freagra amháin ach is féidir glacadh leis an gcur ar ceal agus is féidir 4 mharc a bhronnadh ar an iarrthóir.
(iv) ~~lignin~~, citin:-
Tá an freagra ceart curtha ar ceal agus freagra mícheart curtha ina áit agus mar sin ní bhronntar marcanna ar bith ina leith.
I Roinn B agus i Roinn C, nuair a éilítear líon áirithe pointí, agus nuair a fhreagraíonn an t-iarrthóir trí liosta roghanna a thabhairt, ní chuirfidh an scrúdaitheoir ach an chéad cheann, an chéad dá cheann, nó na chéad trí cinn san áireamh (mar is iomchuí) fiú má tá freagra ceart ann níos faide ar aghaidh sa liosta.

GNÁSANNA NA SCÉIME MARCÁLA

1. Áit a bhfuil réimse codanna féideartha i bhfreagra, scartar focail, téarmaí nó frásaí ar a mbronntar marcanna le soladas (/).
2. Luaitear an marc a bhronntar i ndáil le freagra faoi chló trom in aice leis an bhfreagra, nó ag ceann na ceiste nó na roinne.
3. Sa chás go bhfuil níos mó ná cuid amháin i bhfreagra, luaitear an marc a bhronntar i ndáil le gach cuid den fhreagra idir lúibíní e.g. ciallaíonn **5 (4)** go bhfuil cúig chuid ag baint leis an bhfreagra agus go gcuirtear 4 mharc i leith gach cinn acu sin.
4. Ní gá go gcuirfí marc áirithe i leith fhreagra gach fochoda de cheist; m.sh. d'fhéadfadh sé fhochuid a bheith ag baint le ceist agus 20 marc san iomlán curtha i leith na ceiste sin. I gcás mar sin is féidir gur mar seo a leanas a bheadh an scéim mharcála: **2 (4) + 4 (3).** Ciallaíonn sin go mbronntar 4 mharc an ceann i leith an chéad dá fhreagra chearta agus gur 3 mharc an ceann a bhronntar i leith gach freagra chirt ina ndiaidh sin.
5. Aon fhocal, téarma nó frása a luaitear idir lúibíní cuartha, ní gá go mbeadh sin sa fhreagra agus tugtar é mar fhrásáil mhalartach fhéideartha, nó chun an freagra a chur i gcomhthéacs. Úsáidtear lúibíní cearnógacha nuair atá aird an scrúdaitheora á díriú ar threoir maidir le freagra nó ar cháiliúchán éigin maidir leis an bhfreagra.
6. I Roinn C, níor chóir do scrúdaitheoirí aon rud a léamh a d'fhéadfadh a bheith scríofa ag an iarrthóir ar an gceistpháipéar mura dtagraíonn an t-iarrthóir, sa fhreagarleabhar, go sonrach do chuid áirithe de cheist a freagraíodh áit a bhfuil an cheist ar an gceistpháipéar.

Leathanach Bán

Roinn A				
1				**5(4)**
	(a)		*Lipidí comhdhéanta de C, H, agus:* Ocsaigin nó O	(1 phointe)
	(b)		*Feidhm lipidí:* m.sh. Fuinneamh, insliú [*ceadaigh* cillscannán]	(1 phointe)
	(c)		*Vitimín atá intuaslagtha in uisce:* B nó C	(1 phointe)
	(d)		*Mianra atá riachtanach do phlandaí:* m.sh. Maignéisiam	(1 phointe)
	(e)		*Is ionann aimínaigéid agus fo-aonaid de:* Próitéin	(1 phointe)
2				**5(4)**
			Héilics: E	(1 phointe)
			Musca: B	(1 phointe)
			Cileapód: D	(1 phointe)
			Néimeatóid: A	(1 phointe)
			Plánárach: C	(1 phointe)
3				**5(4)**
	(a)		*Gearrtar DNA le:* Einsím	(1 phointe)
	(b)		*DNA a bhaint as an gcill:* Aonrú	(1 phointe)
	(c)		*Fáinne DNA i gcealla baictéaracha:* Plasmaid	(1 phointe)
	(d)		*Táirgthe ag baictéir le hinnealtóireacht ghéiniteach:* Inslin	(1 phointe)
	(e)		*Toradh na hinnealtóireachta géinití i bplandaí:* Frithsheasmhacht in aghaidh luibhicídí	(1 phointe)
4				**6(3) + 2**
	(a)		*A =* An t-ae *B =* Bolg *C =* Paincréas	(3 phointe)
	(b)		*Stóráilte i máilín an domlais:* Domlas	(1 phointe)
	(c)		*Feidhm an ae:* m.sh. Stóráiltear glicigin, bristear síos alcól	(1 phointe)
	(d)		*Crapadh matánach i gconair an bhia:* Imfháscadh	(1 phointe)
	(e)		*Cúis le dó croí:* Aigéad	(1 phointe)
5				**6(3) + 2**
	(a)		*Einsímí déanta de charbaihiodráití:* BRÉAGACH	(1 phointe)
	(b)		*Imoibríonn einsím le substráit:* FÍOR	(1 phointe)
	(c)		*Imoibrithe sainiúla einsímí:* FÍOR	(1 phointe)
	(d)		*Díleánn amaláisí lipidí:* BRÉAGACH	(1 phointe)
	(e)		*Bíonn tionchar ag athrú pH ar ghníomhaíocht einsíme:* FÍOR	(1 phointe)
	(f)		*Bíonn cruth fillte ar einsímí:* FÍOR	(1 phointe)
	(g)		*Cailleann einsímí díluailithe a bhfeidhm:* BRÉAGACH	(1 phointe)
6				**6(3) + 2**
	(a)		*Ríocht Rhizopus:* Fungas	(1 phointe)
	(b)		*Fungas eile:* m.sh. Giosta	(1 phointe)
	(c)		*A =* Hífe nó stólan *B =* Riosóideach *C =* Spóragán	(3 phointe)
	(d)		*Tábhacht eacnamaíocht fungas:* m.sh. Grúdaireacht/ bácáil/ galar	(2 phointe)

Roinn B				
7				
	(a)		*Dhá fheidhm atá ag an ngas:*	**5 + 1**
		(i) / (ii)	m.sh. Iompar/ tacaíocht [*ceadaigh* fótaisintéis, stóráil bia]	(2 phointe)
	(b)		*Trasghearradh de ghas déchotailéadónach*	**2(6) + 6(2)**
		(i)	*Planda a úsáideadh:* m.sh. Begonia	(1 phointe)
		(ii)	*Cén fáth ar úsáideadh gas luibheach:* Níos éasca le gearradh	(1 phointe)
		(iii)	*1. Gearrtha le:* Lann a bhfuil cúl uirthi nó sceanóg	(1 phointe)
			2. Cineál T.S.: Tanaí	(1 phointe)
		(iv)	*Cén chaoi ar aistríodh chuig an sleamhnán é:* m.sh. Scuab phéinteála	(1 phointe)
		(v)	*Cé acu léaráid:* B	(1 phointe)
		(vi)	*2 fhíochán lipéadaithe:* Soithíoch agus deirmeach ar cheachtar den dá léaráid.	(2 phointe)
8				
	(a)			**5 + 1**
		(i)	*Gás a bhíonn as láthair i riospráid anaeróbach:* Ocsaigin	(1 phointe)
		(ii)	*Níos mó nó níos lú fuinnimh:* Níos lú	(1 phointe)
	(b)			**3(4) + 6(2)**
		(i)	*1. Fleascán le giosta:* A	(1 phointe)
			2. Cúis leis an rogha: Bolgáin (nó CO_2)	(1 phointe)
		(ii)	*Fleascán eile:* Coimheastóir	(1 phointe)
		(iii)	*Sa tuaslagán bunaidh:*	
			1. Glúcós nó siúcra	(1 phointe)
			2. Uisce	(1 phointe)
		(iv)	*Cuspóir leis an dabhach uisce:* Le teocht a choinneáil tairiseach	(1 phointe)
		(v)	*Cuspóir leis an nglas coipthe:* Le hocsaigin a choinneáil amuigh/ le héilliú a sheachaint	(1 phointe)
		(vi)	*Tástáil an alcóil:* Iadaform [*ceadaigh* déchrómáit]	(1 phointe)
			Dath dearfach: Buí [*ceadaigh* glas má úsáideadh déchrómáit]	(1 phointe)
9				
	(a)			**5 + 1**
		(i)	*Ó:* Ard (níos airde)	(1 phointe)
		(ii)	*Go:* Íseal (níos ísle)	(1 phointe)
	(b)			**6+3(2)+4(3)**
		(i)	*Léaráid de ghaireas osmóise:* Dhá thuaslagán agus scannán	6,3,0
			Lipéid: m.sh. Uisce/ tuaslagán salainn nó siúcra/ feadánra *Visking* nó fata	3(2)
		(ii)	*Coimheastóir:* m.sh. Uisce amháin san fheadánra nó fata bruite	(1 phointe)
		(iii)	*Toradh:* m.sh. Feadánra níos troime nó feadánra níos éadroime nó feadánra ata nó níos mó leachta san fhata scaobtha	(1 phointe)
		(iv)	*Mínigh an toradh:* D'aistrigh an t-uisce ó thiúchan níos airde móilíní uisce nó go dtí tiúchan níos ísle móilíní uisce	(1 phointe)
		(v)	*An chaoi a gcoisceann uisce saillte fás baictéir nó fungais:* Díhiodráitítear miocrorgánaigh (nó miocrorgánaigh ainmnithe)	(1 phointe)

Roinn C				
10				
	(a)			**7 + 2(1)**
		(i)	*Feinitíopa:* Nochtadh (fisiceach) an ghéinitíopa [*ceadaigh* cuma (fhisiceach)]	(1 phointe)
		(ii)	*Monaihibrideach:* (Tréith) amháin	(1 phointe)
		(iii)	*Heitrisigeach:* (Tá na hailléilí) éagsúil	(1 phointe)
	(b)			**9(3)**
		(i)	*An staid eile de thimthriall na cille:* Idirphas	(1 phointe)
		(ii)	*An dá chineál cilldeighilte:* Miotóis	(1 phointe)
			Méóis	(1 phointe)
		(iii)	*Crómasóim déanta de:* DNA	(1 phointe)
			Próitéin	(1 phointe)
		(iv)	*Feidhm na snáithíní fearsaide:* Crómasóim a dheighilt nó chrapadh	(1 phointe)
		(v)	*Cé mhéad crómasóm i ngach cill nua anseo:* Ceithre cinn	(1 phointe)
		(vi)	*Cúiseanna le hailse:* m.sh. Radaíocht/ caitheamh tobac/ víris/ géineolaíocht	(2 phointe)
	(c)			**8(3)**
		(i)	*Sóchán:* Athrú in ábhar géiniteach (nó ábhar ainmnithe géiniteach) (cille)	(1 phointe)
		(ii)	*Sampla de ghalar a bhíonn ann mar gheall ar shóchán:* m.sh. Galar Huntington	(1 phointe)
		(iii)	*Dhá chomhartha sóirt:* m.sh. Corrthónacht/ deacrachtaí siúil/ deacrachtaí smaointeoireachta nó deacrachtaí rudaí a thabhairt chun cuimhne	(2 phointe)
		(iv)	*Só-ghineach:* Cúis le sócháin	(1 phointe)
		(v)	*Dhá shampla de shó-ghineacha:* m.sh. Gáma-ghathanna/ aispeist	(2 phointe)
		(vi)	*Cóipeanna de chrómasóm i ngaiméit:* Ceann amháin	(1 phointe)

11				
	(a)			**7 + 2(1)**
		(i)	*Fáth a dtugtar táirgeoirí ar phlandaí:* Déanann siad a mbia féin	(1 phointe)
		(ii)	*Príomhfhoinse fuinnimh:* An ghrian	(1 phointe)
		(iii)	*Biashlabhraí cónasctha:* Bia-eangach	(1 phointe)
	(b)			**9(3)**
		(i)	*Planda atá á scaipeadh ar bhruacha aibhneacha:* Feabhrán (capaill)	(1 phointe)
		(ii)	*Damáiste don chraiceann:* Spuaiceanna	(1 phointe)
		(iii)	*Speiceas:* Orgánaigh ar féidir leo crosphórú/ le sliocht torthúil a tháirgeadh	(2 phointe)
		(iv)	*Tháinig diúilicíní riabhacha ó:* An Mhuir Dhubh	(1 phointe)
		(v)	*Céard atá ag ionsaí péisteanna talún:* Leithphéisteanna na Nua-Shéalannacha	(1 phointe)
		(vi)	*Tábhacht na bpéisteanna talún san ithir:* m.sh. Draenáil/ aerú	(2 phointe)
		(vii)	*Ainmhí cónaithe nach ainmhí dúchasach é:* m.sh. Caoirigh/ muca	(1 phointe)
	(c)			**8(3)**
		(i)	*Ainm an éiceachórais a ndearnadh staidéar air:* Ainm	(1 phointe)
		(ii)	*Planda amháin agus ainmhí amháin:* Ní mór dóibh teacht le (c)(i)	(2 phointe)
		(iii)	*Suirbhé cainníochtúil:* Líon na n-orgánach a chomhaireamh nó a mheas	(1 phointe)
		(iv)	*Cur síos ar shuirbhé cainníochtúil - planda:* Cuadraí/ randamach/ cén chaoi randamach/ plandaí a chomhaireamh (nó clúdach a mheas)/ taifeadadh/ déan arís nó déan ar scála níos mó NÓ *Cur síos ar shuirbhé cainníochtúil - ainmhí:* Gabháil/ marcáil nó cén chaoi marcáil/ comhaireamh/ scaoileadh saor/ athghabháil/ na cinn a marcáladh a chomhaireamh/ ríomh	(4 phointe)

12				**7 + 2(1)**
	(a)			
		(i)	*Príomhchineálacha atáirgthe:* Gnéasach agus éighnéasach	(2 phointe)
		(ii)	*Atáirgeadh daonna:* Gnéasach	(1 phointe)
	(b)			**9(3)**
		(i)	*A =* Faighin *B =* Útaras (broinn) *C =* Ubhagán *D =* Ubhaducht (Feadán Fallópach) *E =* Inmheitriam (líneáil na broinne)	(5 phointe)
		(ii)	*Feidhm atá ag C:* Uibheacha a tháirgeadh nó hormóin (nó hormón ainmnithe) a tháirgeadh	(1 phointe)
		(iii)	*Láthair an toirchithe:* D nó ubhaducht	(1 phointe)
		(iv)	*Frithghiniúint:* Cosc a chur ar thoirchiú nó cosc a chur ar thoircheas	(1 phointe)
		(v)	*Modh frithghiniúna:* m.sh. (An) piolla nó coiscín	(1 phointe)
	(c)			**8(3)**
		(i)	*Tréimhse thoirchis:* Naoi mí nó 38-40 seachtain	(1 phointe)
		(ii)	*Céim 1:* Tosaíonn crapthaí nó briseann an t-uisce nó leathann an ceirbheacs	(1 phointe)
			Céim 2: Beirtear an leanbh tríd an bhfaighin	(1 phointe)
			Céim 3: Tagann an phlacaint amach tríd an bhfaighin	(1 phointe)
		(iii)	*1. Leibhéal an phrógeistéaróin ag an mbreith:* Titeann sé	(1 phointe)
			2. Tionchar ocsatóicine ar an útaras: Crapann (na matáin)	(1 phointe)
		(iv)	*Hormón an bhainne:* Prólachtain	(1 phointe)
		(v)	*Cúis a bhfuil an gruth buí tábhachtach:* Tá go leor próitéiní (nó saill) ann nó tá go leor antasubstaintí ann nó tá go leor mianraí ann	(1 phointe)

13				
	(a)			**7 + 2(1)**
		(i)	*Teachtairí ceimiceacha:* Hormóin	(1 phointe)
		(ii)	*Codanna de lárchóras na néaróg:* Inchinn agus corda an dromlaigh	(2 phointe)
	(b)			**9(3)**
		(i)	*A* = Céadfach *B* = Idir (nó athsheachadán) *C* = Luaileach	(3 phointe)
		(ii)	*Treo na ríge:* A go B go C	(1 phointe)
		(iii)	*Sampla de ghníomhú athfhillteach:* m.sh. Caochadh súile, srac glúine	(1 phointe)
		(iv)	*Fáth a bhfuil an gníomhú athfhillteach tábhachtach don duine:* Cosaint	(1 phointe)
		(v)	*Bearnaí idir néaróin:* Sionapsa	(1 phointe)
		(vi)	*Feidhm na dtarchuradóirí néarógacha:* Le ríog a iompar (go dtí an chéad néarón eile)	(1 phointe)
		(vii)	*Céard a tharlaíonn do na tarchuradóirí néarógacha:* Bristear síos iad nó athchúrsáiltear iad	(1 phointe)
	(c)			**8(3)**
		(i)	*A* = Ceirbream *B* = Medulla (oblongata)/ earr na hinchinne *C* = Ceirbrín	(3 phointe)
		(ii)	*Feidhm B:* m.sh. Análú a rialú/ slogadh a rialú/ buille an chroí a rialú/ matáin neamhdheonacha a rialú	(1 phointe)
		(iii)	*Feidhm atá ag C:* Comhordú (matáin) nó cothromaíocht	(1 phointe)
		(iv)	*Cosaint don inchinn:* Blaosc agus meiningí [*ceadaigh* scannáin]	(2 phointe)
		(v)	*Hoiméastáis:* Timpeallacht inmheánach sheasta a chothabháil sa chorp	(1 phointe)

14				
	(a)			**10(3)**
		(i)	*Meitibileacht:* Na himoibrithe ceimiceacha uile i gcorp nó i gcill	(1 phointe)
		(ii)	1. *Fótaisintéis:* Anabalacht 2. *Riospráid:* Catabalacht	(2 phointe)
		(iii)	*Fáth a dteastaíonn fuinneamh ó nithe beo:* m.sh. Gluaiseacht/ teas/ fás	(2 phointe)
		(iv)	*Láthair chéim 1 den riospráid:* Cíteaplasma	(1 phointe)
		(v)	*Láthair chéim 2 den riospráid:* Miteacoindre	(1 phointe)
		(vi)	*Cén cineál riospráide a tháirgeann aigéad:* Anaeróbach	(1 phointe)
		(vii)	*Cén t-aigéad:* Aigéad lachtach	(1 phointe)
		(viii)	*Céard a tharlaíonn don aigéad:* Bristear síos é	(1 phointe)
	(b)			**10(3)**
		(i)	*Lí fótaisintéise:* Clóraifill	(1 phointe)
		(ii)	*Organáidí fótaisintéise:* Clóraplaist	(1 phointe)
		(iii)	*Oscailt B:* Stóma	(1 phointe)
		(iv)	*Cealla C:* Sciathchealla	(1 phointe)
		(v)	*Gás don fhótaisintéis:* Dé-ocsaíd charbóin	(1 phointe)
		(vi)	*Táirgí fótalaithe uisce:* Prótóin (H^+)/ leictreoin/ ocsaigin	(3 phointe)
		(vii)	*Bealaí le ráta fótaisintéise a fheabhsú:* Solas níos gile/ níos mó dé-ocsaíde carbóin/ teocht ardaithe	(2 phointe)
	(c)			**10(3)**
		(i)	*Orgán:* Grúpa fíochán ag obair le chéile	(1 phointe)
		(ii)	*Orgán planda:* m.sh. Duilleog	(1 phointe)
			Orgán ainmhí: *m.sh. Croí*	(1 phointe)
		(iii)	*Fíochán:* Grúpa ceall atá cosúil lena chéile ag obair le chéile	(1 phointe)
		(iv)	*Fíochán planda:* m.sh. Xiléim	(1 phointe)
			Fíochán ainmhí: m.sh. Fuil	(1 phointe)
		(v)	1. *Gás a theastódh chun fíochán ainmhí a fhás:* Ocsaigin 2. *Gás a tháirgfeadh fíochán ainmhí:* Dé-ocsaíd charbóin 3. *Fáth a dteastaíonn dálaí steiriúla:* Chun cosc a chur ar fhás miocrorgánach 4. *Cilldeighilt i saothrúchán fíocháin:* Miotóis	(4 phointe)

15				
	(a)			**10(3)**
		(i)	*A =* Néaróg optach *B =* Reitine *C =* Lionsa	(3 phointe)
		(ii)	*Feidhm an inteacháin:* Chun an méid solais a théann isteach sa tsúil a rialú	(1 phointe)
		(iii)	*Cén áit a bhfaighfeá slata agus cóin:* B nó reitine	(1 phointe)
		(iv)	*Feidhm na slat:* Radharc dubh agus bán nó feidhmiú i solas lag	(1 phointe)
		(v)	*Ceanglaíonn A an tsúil le:* An inchinn	(1 phointe)
		(vi)	*Cuid den chluais a bhfuil feidhm aici cosúil leis an reitine:* Cochla nó canálacha leathchiorclacha	(1 phointe)
		(vii)	*Dhá orgán chéadfacha eile:* m.sh. Teanga/ srón/ craiceann	(2 phointe)
	(b)			**10(3)**
		(i)	*A =* Artaire *B =* Féith *C =* Ribeadán	(3 phointe)
		(ii)	*1. Iompraíonn sé fuil chuig an gcroí:* B nó féith *2. Tá comhlaí ann:* B nó féith *3. Tugann sé fuil go dtí matán an chroí:* A nó artaire [*ceadaigh* C nó ribeadán] *4. Tá frithbhualadh ann:* A nó artaire *5. Seachadann sé substaintí chuig cealla:* C nó ribeadán	(5 phointe)
		(iii)	*Bealaí leis an gcóras imshruthaithe a choimeád sláintiúil:* m.sh. Aclaíocht/ ná caith tobac/ aiste bia beagmhéathrais	(2 phointe)
	(c)			**3 + 6 + 3(2) + 5(3)**
		(i)	*Gás eile a eisfheartar:* Uisce	(1 phointe)
		(ii)	*Léaráid de na scamhóga:* Traicé, imlíne na scamhóg, broncas, broincín nó ailbheolas *Lipéid:* Scamhóg/ traicé/ broncas/ broincín/ ailbheolas	6, 3, 0 3(2)
		(iii)	*Feidhm na scairte:* Cuidiú le héagsúlacht a chur sa toirt thóracsach	(1 phointe)
		(iv)	*Céard a dhéanann na matáin idireasnacha le linn análaithe:* Crapadh	(1 phointe)
		(v)	*Neamhord a bhaineann leis an gcóras análaithe:* m.sh Plúchadh nó broincíteas	(1 phointe)
		(vi)	*Cúis fhéideartha leis an neamhord:* Ní mór di a bheith ag teacht leis an neamhord *Cóireáil fhéideartha:* Ní mór di a bheith ag teacht leis an neamhord	(2 phointe)

Leathanach Bán

Leathanach Bán