Coimisiún na Scrúduithe Stáit

An Ardteistiméireacht 2019

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 fhoráil leagtha amach sa scéim gur féidir glacadh leis an bhfreagra sin, ní mór don scrúdaitheoir dul i gcomhairle lena Scrúdaitheoir Comhairleach i dtosach báire roimh mharcanna a bhronnadh.

Freagraí ar ceal

Seo a leanas sliocht as S63 *Treoracha do Scrúdaitheoirí 2019, 5.3, lch 14.* "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.

- (iii) 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 gnásanna na scéime marcála

1. Ná focail agus frásaí a dtugtar marcanna ina leith, scartar iad le soladas (/).
2. Luaitear an marc a bhronntar i ndáil le freagra faoi chló trom in aice leis an bhfreagra
3. Sá 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 móide go gcuirfí marc áirithe i leith fhreagra gach fochoda de cheist; e.g. d'fhéadfadh sé fhochuid a bheith ag baint le ceist – (a), (b), (c), (d), (e), (f) – agus 20 marc curtha i leith na ceiste sin san iomlán. Tharlódh 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, ní gá go mbeadh sin sá fhreagra agus tugtar é chun an freagra a chur i gcomhthéacs.
6. I Roinn C, ná léigh aon rud 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.
7. Úsáidtear lúibíní cearnógacha nuair atá aird an scrúdaitheora á díriú ar threoir maidir le freagra nó ar cháiliúchán éigin maidir leis an bhfreagra ar aghaidh sá liosta.

Nótaí mínithe a úsáidtear sá mharcáil

Nóta mínithe	Brí
✓	ceart
✗	mícheart
[	freagra farasbairr nó cuid de fhreagra
	leathanach bán nó cuid de leathanach
	cuid de fhreagra suntasach
✓$_i$	Ceart freagra i ceist 9(b)(i) **amhain**

Roinn A **Na 5 Fhreagra is Fearr** **5(20)**

C1

6 + 6 + 4 + 2 + 2

(*a*)	*Vitimín atá intuaslagtha i saill:*	A, D, E, K
(b)	*Neamhord meaitseála don vitimín ainmnithe:*	
(c)	*Próitéiní déanta de:*	Aimínaigéid:
(d)	*Mianra atá riachtanach do phlandaí*:	e.g. Maignéisiam etc.
(e)	*Sampla de pholaisiúicríd:*	Stáirse

C2

6 + 6 + 4 + 4(1)

(a)	*Ord na gcéimeanna:*	B, A, D, C
(b)	*Nuair nach mbíonn an chill ag deighilt:*	Idirphas
(c)	*Cineálacha cilldeighilte:*	Méóis agus miotóis (***Dhá Phointe***)
(d)	*Galar cilldeighilte gan smacht:*	Ailse
(e)	*Cúiseanna timpeallachta le hailse:*	Caitheamh tobac/ radaíocht/ víreas (***Dhá Phointe***)

C3

6 + 6 + 4 + 2 +2

(a)	*Orgán fótaisintéise:*	Duille
(b)	*Fíochán iompair plandaí:*	Soithíoch
(c)	*Fíochán an dromchla sheachtraigh:*	Deirmeach
(d)	*Réigiún ina bhfuil an chill ag deighilt:*	Míristéama
(e)	*Gas malartaithe gáis:*	Lionsachán

C4

6 + 6 + 4 + 4(1)

(a) *Gnáthchur fola ag:* A

(b) (i) *Toirchiú:* X - Aon lá (laethanta) ó 12 go 17, agus na laethanta sin san áireamh

(b)(ii) *Ionchlannú:* Y - Aon lá (laethanta) ó 12 go 20, agus na laethanta sin san áireamh

(c) *Hormóin an timthrialla míosta:* Éastraigin agus Próigeistéarón (***Dhá Phointe***)

(d) *Cúis leis an neamhthorthúlacht i mná:* e.g. Gan a bheith in ann ubhsceitheadh ....:

(e) Neamhthorthúlacht a leighis: e.g. IVF ….:

C5

6 + 6 + 4 + 4(1)

(a) *Is í an ghrian ár bpríomhfhoinse fuinnimh:* FÍOR

(b) *Substaintí díobhálacha a bhaint is ea truailliú:* BRÉAGACH

(c) *Taifeadann suirbhéanna cáilíochtúla líonta:* BRÉAGACH

(d) *Is faide ná cúig orgánach i gcónaí gach slabhra bia:* BRÉAGACH

(e) *Ní itheann luibhitheoirí ach plandaí amháin:* FÍOR

(f) *Is é an nideog an ról feidhmiúil:* FÍOR

(g) *Tosaíonn an slabhra bia le táirgeoirí:* FÍOR

C6

6 + 6 + 4 + 4(1)

(a) *Cuspóir an mhicreascóip:* Formhéadú a dhéanamh*:*

(b) *A =* Súilphíosa *B =* *Stáitse* *C =* Réadlionsaí

(c) *An fáth a n-úsáidtear an lionsa ísealchumhachta ar dtús:* Níos éasca le cealla a aimsiú*:*

(d) *F:* An cnaipe garbh-fhócasaithe a léiriú sa léaráid

(e) *An fáth a mbainfeá úsáid as ruaim:* Níos éasca cealla nó codanna sonracha ceall a fheiceáil

Roinn B An 2 Fhreagra is Fearr 2(30)

C7

(a) 4 + 2

(i) *An áit ina dtarlaíonn fótaisintéis:* Chloroplast

(ii) *Déantar bithmhóilín de thoradh na fótaisintéise:* Glúcós

(b) ***Léaráid*** (3) + ***Lipéid*** - 3(3)

(i) *Ní mór iad seo a leanas a thaispeáint sa léaráid:* Planda báite, agus lampa*:*

*Lipéid: (*Trí cinn ar bith*)* Planda uisce nó planda ainmnithe/uisce/ lampa/soitheach gloine **nó** soitheach ainmnithe/boilgeoga

(ii) *An tslí ar athraigh tú an fachtóir:* Bog an lampa **nó** tiúchan éagsúil de thuaslagán $NaHCO_3$

(iii) *An tslí a dtomhaistear an ráta:* Líon na mboilgeoga/in aghaidh an nóiméid (**nó** aonad ama)

(iv) *Foinse earráide:* Tím uisce dhoicheallach/níl go leor solais ann

C8

(a) 4 + 2

(i) *Bia a bhfuil cuid mhór próitéine ann:* e.g. Feoil ...

(ii) *An chúis a mbíonn próitéin ag teastáil ón gcorp:* Fás nó deisiú

(b) 6 + 6 + 6 + 2 + 4(1)

(i) *Imoibrí chun tástáil i gcomhair próitéine*: Dé-úiréit (hiodrocsaíd sóidiam agus sulfáit chopair)

(ii) *Dath roimh an tástáil:* Gorm

(iii) *Dath dearfach:* Corcra (corcairghorm, liathchorcra)

(iv) Píosa gairis don tástáil: e.g. Braonaire ....

(v) *Réamhchúram sábháilteachta:* e.g. Gloiní sábháilteachta ....

(vi) *Imoibrí tástála le haghaidh siúcra dí-ocsaídithe* Tuaslagadh: Benedict (nó Fehling)

(vii) *Dath roimh an tástáil:* Gorm

(viii) *Dath dearfach:* Dearg [*ceadaigh donn*]

C9

(a) 4 + 2

(i) *Matán croí:* Cairdiach

(ii) *Fuileadán a sholáthraíonn O_2 do mhatán an chroí:* Artaire corónach

(b) ***Léaráid*** (3) + ***Lipéid*** - 3(1)

(i) Ní mór iad seo a leanas a thaispeáint sa léaráid: Seipteam/ dhá sheoimrín uachtaracha / dhá sheoimrín íochtaracha seoimríní / comhla amháin ar a laghad

Lipéid: Aorta/ comhla dhéchuspach/ méadailín clé

(ii) *Píosa trealaimh diosctha:* e.g. Sceanóg ....

(iii) *Gnáthamh sábháilteachta:* e.g Nigh an croí ....

(iv) *Sonraí faoin dioscadh*: (***Ceithre cinn ar bith)*** Tráidire nó bord diosctha/réamhchúram sábháilteachta eile/sonraigh an tosach/ artaire corónach clé níos teanna ná an ceann deas **nó** trasnánach/gearr/taobh clé nó deas/gearr chun an struchtúr inmheánach (ainmnithe) a nochtadh / marcáil an lipéad/ diúscair mar is ceart

Roinn C An 4 Fhreagra is Fearr 4(60)

C10

(a) 7 +1 + 1

(i) *Gnáthóg:* Áit ina gcónaíonn orgánach

(ii) *Bithsféar:* Áit ar bith ar domhan inar féidir le beatha maireachtáil

(iii) *Caomhnú:* Bainistiú stuama ar an gcomhshaol

(b) 9 + 9 + 3 + 6(1)

(i) *Pailneoir*: e.g. Beach ....

(ii) *Conas a bhaineann pailneoirí tairbhe as:* e.g. Bia ....

(iii) *Bealaí eile ina mbaintear tairbhe as fálta sceach sa nádúr:* Láithreáin neadaithe/uisce báistí a ídiú/ ithreacha a chosaint/ truilleáin a scagadh/foscadh a chur ar fáil do bheostoic *Dhá cheann ar bith*

(iv) Plandaí fálta sceach*:* e.g. Sailchuach/sabhaircín/raithneach ... *Dhá cheann ar bith*

(v) *Mamaigh a fhaightear i bhfálta sceach*: e.g. sionnach/gráinneog/francach ..*Dhá cheann ar bith*

(vi) *Tairbhe do phlandaí a bhláthaíonn go luath:* Críochnú na saolré sula ndúnann an ceannbhrat (owtte) / bíonn pailneoirí ann

(c) 8 X 3

(i) *Feoiliteoir:* Ní itheann siad ach ainmhithe (eile)

(ii) *Feoiliteoir nach dtagann ó fhál sceach*: e.g. Siorc ....

(iii) Oiriúnú: gné e.g Corp sruthlaithe tairbhe, e.g. le haghaidh luais

(iv) *Slí in ar cheart na broic a mharcáil* e.g. Go neamhthreallúsach nó le micrishlis nó clib chluaise…

(v) *Ríomh:* 180 x 150/÷ 40 / 675

C11

(a) 7 + 1 + 1

(i) *Ceannasach:* Ailléil a chuireann cosc ar léiriú ailléile eile/ léirithe i riocht heitrisigeach

(ii) *Cúlaitheach:* Ailléil nach léirítear ach amháin nuair nach bhfuil ailléil cheannasach ann / Ailléil a léirítear i riocht heitrisigeach

(iii) *Léiriú géine:* áirgeadh próitéine nó forbairt tréithe

(b) 9 + 9 + 3 + 6(1)

(i) *Géinitíopa na caorach duibhe:* bb

(ii) *Géinitíopa na caorach báine:* Bb

(iii) ***Gaiméití na caorach báine:*** B agus b

(iv) ***Gaiméití na caorach duibhe:*** b

(v) ***Géinitíopaí agus feinitíopaí sleachta:*** Bb/ = Bán/ bb/ = Dubh

(c) 8 X 3

(i) *Speiceas:* (Grúpa) orgánach ar féidir leo crosphórú le sliocht torthúil a tháirgeadh

(ii) Tréith dhúchasach i speiceas ainmnithe: e.g. fad goib / glasán ...

(iii) *Éabhlóid:* Athrú ar speiceas le himeacht ama

(iv) *Fianaise ar éabhlóid:* Iontaisí nó anatamaíocht nó suthanna comparáideacha...

(v) *Roghnú nádúrtha:* Éagsúlacht/ tairbhiúil/ míniú ar thairbhiúil/ éagsúlacht sa dúchas/ speiceasú mar thoradh air ***Trí cinn ar bith***

C12

(a) 7 + 2(1)

(i) *Heitreatrófach:* Faigheann sé bia ó orgánaigh eile nó ní féidir leis a bhia féin a dhéanamh

(ii) *Uiliteoir:* Itheann sé ábhair phlandaí agus ainmhithe araon

(iii) *Imfháscadh:* Crapadh (matánach) bhalla na putóige

(b) 9 + 9 + 3 + 6(1)

(i) *Ord ceart:* Ionghabháil, Díleá, Ionsú, Eisligean

(ii) Déan cur síos:

Eisligean	Bia a ghlacadh / béal
Díleá	bia a bhriseadh síos/ béal nó goile nó stéig bheag
Ionsú	(móilíní bia) ag dul isteach san fhuil/ stéig bhe
Eisligean	ábhar neamhdhíleáite a bhaint/ reicteam nó anas

Dhá cheann ar bith

(c) 8 X 3

(i) *A:* 3 nó peilbheas *B:* 1 nó féimear

C: 2 nó alt *D:* 4 nó smior

(ii) *Frithphéire:* Matáin a bhogann cnámh i malairt treonna

(iii) 1. *Cnámh dhlúth*: Tacaíocht

2. *Smior:* Déanann sé cealla fola nó stórálann sé saill

(iv) *Cóireáil do neamhord matánchnámharlaigh ainmnithe:* Airtríteas: aclaíocht nó fisiteiripe nó athsholáthar ailt nó cógas frith athlastach NÓ

Oistéapóróis: aiste bia nó aclaíocht

C13

(a) 7 + 2(1)

(i) Einsím: Catalaíoch bitheolaíoch

(ii) *Aeróbach:* Ocsaigin ag teastáil

(iii) *Coipeadh:* Riospráid anaeróbach

(b) 9 + 9 + 3 + 6(1)

(i) *Gás X:* Ocsaigin

(ii) *Gás X táirgthe le:* Fótaisintéis

(iii) *Gás Y:* Dé-ocsaíd charbóin

(iv) *Gás Y táirgthe le:* Riospráid dó nó anaeróbach

(v) *Céim 1:* Cíteaplasma *Céim 2:* Miteacoindre

(vi) *Méid níos mó fuinnimh:* Céim 2

(vii) *Teastaíonn gás X:* Céim 2

(viii) *Ról don fhuinneamh a tháirgtear:* Sintéisiú próitéine nó cilldeighilt nó ….

(c)

(i) *Scannáin atá tréscaoilteach go roghnaitheach:* Cillscannán/ clóraplast/ miteacoindre/scannán núicléach ….
Dhá cheann ar bith

(ii) 1. Idirleathadh: Gluaiseacht móilíní ó thiúchan ard go tiúchan íseal

2. Osmóis: Gluaiseacht uisce thar scannán leath-thréscaoilteach NÓ

Gluaiseacht uisce ó thuaslagán caol go tuaslagán níos tiubhaithe

(iii) *Cén ceall bhorrtha:* A

(iv) *Céard ba chúis le D:* Plasmalú [*ceadaigh chaill an chill uisce*]

(v) 1. *Cén fáth a bhfuil salann nó siúcra i mbianna:* Caomhnaíonn siad bia nó stadann siad

lobhadh an bhia **NÓ** maraíonn said miocrorgánaigh

2. *Conas a oibríonn sé:* Cailleann miocrorgánaigh uisce (trí osmóis)

C14

(a) ***Léaráid*** (3) / ***Lipéid*** 2(3)

(i) *Ní mór iad seo a leanas a thaispeáint sa léaráid:* Cóta Seachtrach agus blúirí DNA / RNA

Lipéid: Próitéin (cóta) DNA nó RNA nó aigéad Núicléasach *Dhá cheann ar bith*

(ii) *An fáth a meastar víreas a bheith neamhbheo:* Neamhcheallach/ní féidir leis atáirgeadh gan óstach

(iii) *Galair víreasacha:* Fliú/ bruitíneach / deilgneach/ SEIF .... *Dhá cheann ar bith*

(iv) *Atáirgeadh baictéarach:* Déscoilteadh

(v) *Cruthanna baictéir:* Slata/ cocais/ bíseanna

(b) 3 (6) + 4 (3)

(i) Inchríneach: (Faireog) gan ducht nó tál go díreach san fhuil nó sa limf

(ii) *A:* Faireog thíoróideach *B:* Paincréas

(iii) *Hormón:* Teachtaire ceimiceach

(iv) *Táirgeann A:* Tíorocsaín *Táirgeann B*: Inslin

(v) Hormón le haghaidh cóireáil leighis: e.g. Éastraigin nó próigeistéarón

(c)

(i) *Atáirgeadh éighnéasach:* Níl gaiméítí ar bith i gceist nó tuismitheoir amháin

(ii) *1.* Iomadú fásúil nádúrtha*:* e.g. (sú talún) reathaire/ (práta) tiúbar/ (oinniún) bleib/ ....

Dhá cheann ar bith

2. *Codanna:* *e.g.* Tá reathaire ina ghas / tá bleib ina bachlóg / tá práta ina ghas/ tá oinniún ina bhachlóg

(iii) *Modhanna le haghaidh iomadú saorga:* e.g. gearrthóga/ srathú/ nódú/ micriomadú

Dhá cheann ar bith

(iv) *Buntáistí:* e.g. Coinnítear na tréithe gasta/ maithe …. ***Dhá cheann ar bith***

(v) *Míbhuntáiste:* Gan aon scaipeadh forleathan nó níos mó iomaíochta nó so-ghabhálach i leith na ngalar céanna ....

C15

(a) 6 + 8(3)

(i) *A:* Deindrít *B:* Acsón *C:* Cill-chorp [*ceadaigh núicléas*]

(ii) *Codanna a fhaigheann néar-ríoga:* A nó deindrít nó Cill-chorp nó C

(iii) *Substaint chill Schwann:* Miailin

(iv) *Cineálacha eile néaróin:* Céadfach agus idirnéarón ***Dhá cheann ar bith***

(v) *Codanna de lárchóras na néaróg:* Inchinn agus corda an dromlaigh ***Dhá cheann ar bith***

(b) 6 + 8(3)

(i) *A:* Féith (dhuánach) *B:* Artaire (duánach) *C:* Úiréadar

(ii) *Tá fual ann:* C

(iii) *Ceangailte leis an duán le C:* Lamhnán

(iv) *Eisfhearadh:* Fáil réidh le fuíoll/ a rinneadh sa chorp ***Dhá cheann ar bith***

(v) *Orgáin eisfheartha:* e.g. Scamhóga / craiceann .... ***Dhá cheann ar bith***

(c) 6 + 8(3)

(i) *Giosta:* Fungais *Aiméibe:* Protista

(ii) *A:* Bachlóg *B:* Bachlóg bhréagach nó cos bhréagach

(iii) *Ar fáil sa dá cheann:* Núicléas nó scannán nó ….

(iv) *Tábhacht eacnamaíoch le giosta:* Grúdaireacht nó bácáil

(v) 1. *Sapraifíteach:* Orgánach a itheann ábhar (orgánach) marbh

2. *Seadán:* Orgánach a itheann ábhar (orgánach) beo agus a dhéanann dochar