Coimisiún na Scrúduithe Stáit

An Ardteistiméireacht 2023

Aistriúchán
Ar Scéim Mharcála

Bitheolaíocht

Gnáthleibhéal

Nóta do mhúinteoirí agus do dhaltaí ar úsáid 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

Is treoir an scéim mharcála maidir le marcanna a bhronnadh i ndáil le freagraí iarrthóirí. Treoir achomair chruinnbheacht atá inti agus í curtha le chéile d'fhonn a laghad focal agus is féidir a úsáid. Ní foláir don scrúdaitheoir an scéim seo a leanúint go dlúth agus níl cead marcanna a thabhairt i ndáil le freagraí nach dtagann faoi scáth na scéime seo. Tá focail, téarmaí agus frásaí buntábhachta luaite sa scéim ar féidir marcanna a bhronnadh ar an iarrthóir ina leith. Ní fhágann sin nach bhfuil glacadh le focail ná téarmaí ná frásaí comhchiallacha lena gcuirtear in iúl an rud céanna le freagra na scéime marcála. Cé go bhfuil glacadh go ginearálta le focail chomhchiallacha, tharlódh cásanna a bheith ann ina n-éileofaí téarma cruinnbheacht eolaíochta nó freagairt aonchiallach faoin scéim agus nach mbeadh glacadh sa chás sin le roghanna eile. Níl na tuairiscí, modhanna ná sainmhínithe a thugtar sa scéim uileghabhálach agus is féidir glacadh le freagraí malartacha bailí eile. 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. Go ginearálta, más ann d'amhras faoi aon fhreagra, ba cheart do scrúdaitheoirí dul i gcomhairle lena scrúdaitheoir comhairleach sula mbronntar marcanna.

Conas an scéim mharcála a úsáid

- Sa chás nach dteastaíonn ach freagra amháin déantar freagraí malartacha a dheighilt le '**<u>nó</u>**'.
- Sa chás go dteastaíonn ilfhreagraí, cuirtear soladas (/) idir focal, téarma nó nath a dtugtar marcanna ina leith agus an chéad fhocal, téarma nó nath eile.
- Luaitear an marc a bhronntar i ndáil le freagra faoi **chló trom** anonn ón bhfreagra, m.sh. **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,
- Ní móide go gcuirfí marc áirithe i leith fhreagra gach fochoda de cheist; m.sh d'fhéadfadh sé fhochuid a bheith ag baint le ceist – (a), (b), (c), (d), (e), (f) – agus **20 marc** san iomlán curtha i leith na ceiste sin. D'fhéadfadh an scéim mharcála a bheith mar a leanas, **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.
- An focal nó téarma a luaitear idir lúibíní ( ), ní gá go mbeadh sé sa fhreagra, is ar mhaithe le comhthéacs an fhreagra a thabhairt a luaitear é nó d'fhéadfadh sé bheith mar fhreagra malartach.

Roinnt samplaí den phróiseas marcála

1. **Ní féidir marcanna a bhronnadh i ndáil le focail ná le nathanna buntábhachta, ach amháin sa chás go gcuirtear i láthair iad sa chomhthéacs ceart.**

Ceist shamplach: *Tabhair breac-chuntas ar an gcaoi a ndearna tú ainmhí ainmnithe a chainníochtú i do staidéar gnáthóige.*

Scéim mharcála: Ainmhí ainmnithe / gafa / modh gabhála / comhaireamh / scaoilte / athghafa / sonraí taifeadta / tuairisc ar an ríomh

Ceithre cinn ar bith **4(3)**

Freagra samplach: *Rug mé ar ghiorriacha trí phútar a úsáid agus chomhair mé iad.*

Cé gur ainmnigh an t-iarrthóir ainmhí, agus gur gabhadh é, ní raibh an modh gabhála ceart maidir leis an ainmhí sin. Ní féidir ach **3(3)** a thabhairt don iarrthóir.

2. **Freagraí ar Ceal**

Sliocht é seo a leanas as **S.63o** *Treoracha do Scrúdaitheoirí, 2023 (d'ábhair atá á marcáil ar líne*) (cuid 5.4, lch.19):

> *"I gcás go bhfreagraíonn iarrthóir ceist nó cuid de cheist aon uair amháin agus go gcealaítear an freagra ansin, ba chóir duit neamhaird a dhéanamh den chealú sin agus plé leis an bhfreagra faoi mar nár cealaíodh riamh é."*

Ceist shamplach: *Cad is pailniú ann?*

Scéim mharcála: Aistriú pailine / ón antar / go dtí an stiogma. **3(3)**

Freagra samplach: *~~Aistriú pailine ag feithide go dtí an stiogma~~*.

Chuir an t-iarrthóir an freagra ar ceal agus ní dhearna iarracht eile an cheist a fhreagairt. Féadfar **2(3)** mharc a thabhairt don iarrthóir.

Má chuirtear freagra ar ceal agus má thugtar leagan eile, ba chóir glacadh leis an gcur ar ceal agus marcanna a bhronnadh, sa chás go dtuilltear amhlaidh, ar an leagan neamhchealaithe amháin.

Má thugtar dhá leagan neamhchealaithe (nó níos mó) de fhreagra ar an gceist chéanna nó ar chuid de cheist, ba chóir an dá leagan (nó iad ar fad) a mharcáil agus glacadh leis an bhfreagra a thuilleann an méid is airde marcanna. Ní féidir, mar sin féin, pointí ó chúpla leagan a chur le chéile chun scór iomlán a cheapadh.

3. **Freagraí Farasbairr: [i Roinn A amháin] - cuirtear na marcanna a bhronntar i leith freagra ceart ar ceal sa chás go dtugtar freagra farasbairr atá contráilte.**

(i) **Ceist shamplach 1:** *Tá ballaí soithigh xiléime treisithe le…………*

Scéim mharcála: Lignin **4 mharc**

Freagra samplach: *Citin, lignin*

Tá freagra farasbairr tugtha agus é contráilte, dá réir sin gnóthaíonn an t-iarrthóir **4 – 4 mharc = 0.**

<u>Freagra samplach</u>: *~~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.

<u>Freagra samplach</u>: *Lignin, ~~citin~~*

Tá freagra farasbairr tugtha, agus é contráilte, ach tá an ceann sin curtha ar ceal agus toisc gur thug an t-iarrthóir breis agus freagra amháin (i.e. tá an t-iarrthóir ag freagairt na ceiste breis agus uair amháin), is féidir glacadh leis an gcur ar ceal agus is féidir **4 mharc** a bhronnadh air/uirthi.

(ii) **<u>Ceist shamplach 2:</u>** *Ainmnigh na ceithre dhúil a bhíonn i bpróitéin i gcónaí.*

<u>Scéim mharcála:</u> Carbón / hidrigin / ocsaigin / nítrigin **4(3)**

<u>Freagra samplach</u>: *Carbón, hidrigin, ocsaigin, nítrigin, cailciam*

Tá freagra farasbairr ann, atá mícheart, a chuireann ar ceal ceann amháin de na freagraí cearta, dá réir sin bronntar **3(3)** mharc ar an iarrthóir.

<u>Freagra samplach</u>: *Carbón, hidrigin, ocsaigin, cailciam*

Níl freagra farasbairr ann, is ann do thrí fhreagra chearta, dá réir sin bronntar **3(3)** mharc ar an iarrthóir.

<u>Freagra samplach</u>: *Carbón, hidrigin, ocsaigin, cailciam, alúmanam*

Tá freagra farasbairr ann, atá mícheart, a chuireann ar ceal ceann amháin de na freagraí cearta, dá réir sin bronntar **2(3)** mharc ar an iarrthóir.

<u>Freagra samplach</u>: *Carbón, hidrigin, ocsaigin, cailciam, ~~alúmanam~~*

Tá freagra farasbairr ann, agus é contráilte, ach tá sé curtha ar ceal, dá réir sin bronntar **3(3)** mharc ar an iarrthóir.

I gcodanna eile den pháipéar (i Roinn B agus Roinn C) d'fhéadfadh cásanna a bheith ann ina gcuirtear freagra ceart ar neamhní má thugtar freagra contráilte sa bhreis air. Tagann sin i gceist nuair is focal nó téarma sainiúil an t-aon fhreagra ceart ar féidir glacadh leis. Cuirtear gach cás den sórt sin in iúl sa scéim le réiltín *.

Nótaí mínithe a úsáidtear sa mharcáil

Rinne scrúdaitheoirí na scripteanna a mharcáil ag baint úsáid as ardán marcála ar líne. Léiríonn an tábla seo a leanas na nótaí mínithe (siombailí) a chuireann na scrúdaitheoirí i bhfeidhm agus iad ag marcáil na scripteanna. Mínítear brí agus úsáid gach ceann de na nótaí mínithe a chuirtear i bhfeidhm sa tábla freisin. Feicfear na nótaí seo ar script má bhreathnaítear orthu mar chuid den phróiseas achomhairc. Breathnófar ar nótaí mínithe a chuireann scrúdaitheoir i bhfeidhm i ndearg. Na scripteanna a bhí marcáilte ag scrúdaitheoirí comhairleacha freisin, taispeánfaidh siad nótaí mínithe i ndath glas.

Nóta mínithe	Brí
	Léiríonn an tsiombail seo freagra ceart.
	Léiríonn an tsiombail seo freagra mícheart.
	Cuirtear an tsiombail seo ar gach leathanach bán nó ar chuid den leathanach chun a léiriú go bhfuil sé feicthe ag an scrúdaitheoir.
	Is féidir leis an scrúdaitheoir an tsiombail seo a úsáid chun cuid de fhreagra ceiste a bhfuil tábhacht leis a léiriú.
	Freagra mícheart breise. Tá freagra ceart curtha ar ceal ag freagra mícheart breise.

Marcanna bónais do fhreagairt trí mheán na Gaeilge

Tabharfar marcanna bónais ag ráta 10% de na marcanna a ghnóthaítear d'aon iarrthóir a fhreagraíonn na ceisteanna ar an bpáipéar trí Ghaeilge agus a ghnóthaíonn 75% nó níos lú den mharc iomlán atá ar fáil (i.e. 300 marc nó níos lú). Agus an bónas sin á ríomh slánaítear síos, ní suas, deachúlacha i gcónaí, ¬ m.sh. athraíonn 4.5 go 4; athraíonn 4.9 go 4, srl. Féach thíos sa chás go ngnóthaíonn iarrthóir níos mó ná 300 marc.

Marcanna Breise as ucht freagairt trí Ghaeilge

Léiríonn an tábla thíos an méid marcanna breise ba chóir a bhronnadh ar iarrthóirí a ghnóthaíonn níos mó ná 75% d'iomlán na marcanna.

N.B. Ba chóir marcanna de réir an ghnáthráta a bhronnadh ar iarrthóirí nach ngnóthaíonn níos mó ná 75% d'iomlán na marcanna don scrúdú. Ba chóir freisin an marc bónais sin **a shlánú síos.**

Tábla 400 @ 10%

Bain úsáid as an tábla seo i gcás na n-ábhar a bhfuil 400 marc san iomlán ag gabháil leo agus inarb é 10% gnáthráta an bhónais.

Bain úsáid as an ngnáthráta i gcás 300 marc agus faoina bhun sin. Os cionn an mharc sin, féach an tábla thíos.

Bunmharc	Marc Bónais
301 - 303	29
304 - 306	28
307 - 310	27
311 - 313	26
314 - 316	25
317 - 320	24
321 - 323	23
324 - 326	22
327 - 330	21
331 - 333	20
334 - 336	19
337 - 340	18
341 - 343	17
344 - 346	16
347 - 350	15

Bunmharc	Marc Bónais
351 - 353	14
354 - 356	13
357 - 360	12
361 - 363	11
364 - 366	10
367 - 370	9
371 - 373	8
374 - 376	7
377 - 380	6
381 - 383	5
384 - 386	4
387 - 390	3
391 - 393	2
394 - 396	1
397 - 400	0

Roinn A	An 5 Fhreagra is Fearr	80

Ceist 1	**2(7) + 3(2)**

(a) *Tabhair foinse **amháin** carbaihiodráite sa réim bia.*

Aon fhoinse cheart

(b) *Ainmnigh dúil **amháin** atá le fáil i gcarbaihiodráítí.*

Carbón **nó** hidrigin **nó** ocsaigin

(c) *Tabhair ról struchtúrach **amháin** atá ag carbaihiodráítí in orgánaigh bheo.*

Déanann siad cillbhallaí plandaí suas **nó** ról ceart eile

(d) *Is féidir le dhá mhonaisiúicríd nascadh le chéile agus déantar ……….*

Déshiúicríd

(e) *Ainmnigh polaisiúicríd atá le fáil i bplandaí.*

Stáirse **nó** ceallalós **nó** peictin **nó** freagra eile ceart

C1 (a) – (e)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5
	Marc	7	14	16	18	20

Ceist 2	**8 + 7 + 5(1)**

Inis an bhfuil na ráitis fíor nó bréagach:

		Fíor	*Bréagach*
(a)	*Is é is hipitéis ann ná míniú féideartha ar bhreathnú.*	✓	
(b)	*Teastaíonn sampla beag le haghaidh turgnamh maith.*		✓
(c)	*Bíonn uimhreacha i gceist le sonraí i gcónaí.*		✓
(d)	*Is prionsabal tábhachtach den turgnamhaíocht an tsábháilteacht.*	✓	
(e)	*Is prionsabal tábhachtach den turgnamhaíocht an roghnú randamach.*	✓	
(f)	*Tá teorainneacha leis an modh eolaíoch.*	✓	
(g)	*Is hipitéis gan aon tacaíocht í an teoiric.*		✓

C2 (a) – (g)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7
	Marc	8	15	16	17	18	19	20

Ceist 3	**2(7) + 3(2)**

*Roghnaigh **gach** téarma ar leith ón liosta a leanas agus cuir i gColún B é chun an láthair i gColún A a mheaitseáil. Tá an chéad cheann déanta mar shampla.*

~~Aigéad hidreaclórach~~ ***Villis*** ***Ae*** ***Domlas*** ***Eisligean*** ***Imfháscadh***

	Colún A	***Colún B***
	I láthair sa ghoile	***Aigéad hidreaclórach***
(a)	*Crapadh agus bogadh mhatáin bhalla na stéige.*	Imfháscadh
(b)	*Stóráiltear i máilín an domlais é.*	Domlas
(c)	*An t-achar dromchla a mhéadú chun ionsú a dhéanamh sa stéig bheag.*	Villis
(d)	*Próiseas trína scaoiltear dramhbhia as an gcorp.*	Eisligean
(e)	*Orgán a bhriseann síos alcól.*	Ae

C3 (a) – (e)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5
	Marc	7	14	16	18	20

Ceist 4	**8 + 7 + 5(1)**

(a) *Sainaithin na gáis **X** agus **Y**.*

X: O_2 nó ocsaigin

Y: CO_2 nó dé-ocsaíd charbóin

(b) *Déan cur síos ar an difríocht idir an dá chéim maidir leis an méid fuinnimh a scaoiltear.*

Céim 1: scaoiltear méid beag d’fhuinneamh

Céim 2: scaoiltear méid mór d’fhuinneamh

(c) *Luaigh **dhá** shlí inar féidir an fuinneamh a scaoiltear a úsáid in orgánaigh bheo.*

Fás / deisiú / gluaiseacht / freagra eile ceart ***Dhá cheann ar bith***

(d) *Ainmnigh an táirge a chruthaítear i matáin an lúthchleasaí mar thoradh ar an riospráid anaeróbach.*

Aigéad lachtach

C4 (a) – (d)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7
	Marc	8	15	16	17	18	19	20

Ceist 5	**8 + 7 + 5(1)**

(a) *Ainmnigh na codanna den mhicreascóp a bhfuil na lipéid **A** agus **B** orthu.*

A: Súilphíosa

B: Réadlionsa

(b) *Agus an litir ‘**X**’ á húsáid agat, **marcáil** an fhoinse solais **ar an léaráid thuas**.*

Léirítear an suíomh ceart

(c) *Cén fheidhm atá ag an stáitse ar an micreascóp?*

Beir ar an sampla (nó ar an sleamhnán)

(d) *Más ionann formhéadú lionsa **A** agus x10 agus más ionann formhéadú lionsa **B** agus x40, cad é an formhéadú iomlán?*

X400

(e) *Cén fheidhm atá ag ruaim nuair a bhíonn an micreascóp solais in úsáid?*

Chun na cealla a dhéanamh níos infheicthe

(f) *Ainmnigh cineál eile micreascóip.*

Leictreon

C5 (a) – (f)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7
	Marc	8	15	16	17	18	19	20

Ceist 6	**8 + 7 + 5(1)**

(a) *Cá mhéad dual atá i móilín ADN?*

Dhá

(b) *Ainmnigh **dhá** bhun nítrigineacha ar bith atá le fáil in ADN.*

Adainín / guainín / tímín / cíotóisín ***Dhá cheann ar bith***

(c) *Is é a thugtar ar thrí bhun le chéile ná ………*

Códón nó trírín

(d) *Cén áit sa chill dhaonna is mó a mbeifeá ag súil le ADN a fháil?*

Núicléas

(e) *San ADN atá na treoracha a theastaíonn chun próitéin a dhéanamh. An cód .... a thugtar air sin.*

Géiniteach

(f) *Ainmnigh struchtúr comhlántach don ADN a bhíonn páirteach i sintéisiú próitéine.*

RNA

C6 (a) – (f)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7
	Marc	8	15	16	17	18	19	20

Ceist 7 **8 + 7 + 5(1)**

(a) *Ainmnigh na codanna a bhfuil na lipéid **A, B** agus **C** orthu.*

A: Deindrít

B: Acsón

C: Cill Schwann **<u>nó</u>** truaill mhiailineach

(b) *Tabhair an fheidhm atá ag an gcuid a bhfuil lipéad **A** uirthi.*

Ríoga a fháil

(c) *Tarraing saighead chun an treo ina ngluaiseann an néar-ríog sa néarón **sin** a thaispeáint.*

Saighead ó chlé go deas

(d) *Ainmnigh na ceimiceáin a úsáidtear chun néar-ríog a tharchur ó néarón amháin go dtí néarón eile.*

Néaratharchuradóirí nó néaratharchuradóir ainmnithe

(e) *Ainmnigh neamhord **amháin** ar bith den néarchóras.*

Galar Parkinson **<u>nó</u>** pairilis **<u>nó</u>** aon fhreagra eile ceart

C7 (a) – (e)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7
	Marc	8	15	16	17	18	19	20

Roinn B	An 2 Fhreagra is Fearr	60

Ceist 8 **30**

5 + 1

(a) *Scríobh nóta ar **gach** ceann de na téarmaí flóra agus fána le cur síos ar an difríocht eatarthu.*

Flóra: Plandaí

Fána: Ainmhithe

8 (a)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2
	Marc	5	6

2(9) + 6(1)

(b) (i) *Déan cur síos ar conas a d'fhéadfaí an suirbhé sin a dhéanamh.*

Peann caite thar ghualainn go randamach / cuadraí / curtha san áit ina tháinig an peann chun talún / láthair nó neamhláithreacht plandaí tugtha faoi deara / ríomh / déan arís

Trí cinn ar bith

(ii) *Ríomh céatadán minicíochta an chaisearbháin **agus** an fhéir sa ghnáthóg sin.*

Caisearbhán: 60%

Féar: 100%

(iii) *Sceitseáil barrachairt a léireoidh céatadán minicíochta an chaisearbháin agus an fhéir. Cuir lipéad ar an dá ais.*

x-ais: Cineál planda (nó féar agus caisearbhán)

y ais: % minicíocht

Barraí a léiríonn caisearbhán **agus** féar

C8 (b) (i) – (iii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8
	Marc	9	18	19	20	21	22	23	24

Ceist 9	**30**

5 + 1

(a) *Cad a chiallaíonn an téarma osmóis?*

Gluaiseacht uisce

Trí scannán leath-thréscaoilteach **nó** ó réigiún de thiúchan uisce ard go dtí réigiún de thiúchan uisce íseal

C9 (a)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2
	Marc	5	6

2(9) + 6(1)

(b) (i) *Tarraing léaráid lipéadaithe den ghaireas a d´úsáid tú chun an osmóis a léiriú.*

Léaráid le dhá tuaslagáin **agus** scannán nó fíochán

Dhá lipéad chearta ar bith

(ii) *Déan cur síos ar conas a chuir tú an turgnamh i gcrích chun an osmóis a léiriú.*

Cuireadh síos ar ábhar **nó** luadh fíochán / tuaslagáin éagsúla de shiúcra ullmhaithe / fágtha ar feadh tréimhse ama/ cóimheastóir leagtha amach / tomhais toirt nó mais roimh ré / tomhais toirt nó mais ina dhiaidh / nó céim eile cheart ***Ceithre cinn ar bith***

(iii) *Conas a bhí a fhios agat gur tharla osmóis?*

Athraíodh mais nó toirt nó cruth

C9 (b) (i) – (iii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8
	Marc	9	18	19	20	21	22	23	24

Ceist 10	**30**

5 + 1

(a) (i) *Cad a chiallaíonn an téarma steiriúil?*

Saor ó mhiocrorgánaigh

(ii) *Tabhair slí **amháin** chun gaireas a steiriliú.*

Uathchlábh **<u>nó</u>** lasadh

C10 (a) (i) – (ii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2
	Marc	5	6

2(9) + 6(1)

(b) (i) *Ainmnigh planda oiriúnach a bhféadfaí duillí a fháil air chun an t-iniúchadh sin a chur i gcrích.*

Fuinseog **<u>nó</u>** freagra eile ceart

(ii) *Ainmnigh coimeádán oiriúnach a d'fhéadfaí a úsáid chun giosta duille a chur ag fás ann.*

Mias Petri

(iii) *Mol cúis le braich a bheith san agar.*

Foinse bhia do ghiosta

(iv) *Déan cur síos ar conas a d'fhéadfaí giosta duille a chur isteach san agar braiche.*

Gearr duilleog de réir méide / trácht ar theicníocht aiseipteach / greamaigh duilleog de chlúdach an choimeádáin / ag úsáid glóthháin pheitriliam (nó ceann eile ceart) / le bun na duilleoige ag féachaint i dtreo an agair ***Dhá cheann ar bith***

(v) *Déan cur síos ar chóimheastóir oiriúnach don iniúchadh sin.*

An socrú céanna gan duilleog **<u>nó</u>** An socrú céanna le duilleog steirilithe

(vi) *Cén dath a bhíonn ar choilíneachtaí de ghiosta duille ar agar braiche?*

Bándearg

(vii) *Mol cúis le líon na gcoilíneachtaí de ghiosta duille a bheith níos ísle ar dhuillí a fhaightear ó phlanda i mí na Bealtaine le hais mhí Mheán Fómhair.*

Duilleoga níos óige **<u>ó</u>** gan go leor ama d'fhás an ghiosta duilleoige

C10 (b) (i) – (vii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8
	Marc	9	18	19	20	21	22	23	24

Roinn C	**Na 4 Fhreagra is Fearr**	**4(60)**

Ceist 11 **60**

5 + 2(2)

(a) (i) *Cad a chiallaíonn an téarma truailliú?*

Aon bhreis dhíobhálach ar an timpeallacht.

(ii) *Déan cur síos ar ghníomhaíocht **amháin** de chuid an duine a d'fhéadfadh a bheith ina cúis le truailliú **agus** mol slí **amháin** a bhféadfaí an truailliú sin a shrianadh.*

Gníomhaíocht de chuid an duine: Aon ghníomhaíocht bhailí

Coisc: Aon chomhbheart coisctheach bailí

C11 (a) (i) – (ii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3
	Marc	5	7	9

3(5) + 6(2)

(b) (i) *Meaitseáil na pirimidí **A** agus **B** thuas, le héiceachóras ón liosta a leanas a d'fhéadfadh a bheith ceart.*

A: Coillearnach **<u>nó</u>** talamh féaraigh

B: Cladach carraigeach **<u>nó</u>** muir

(ii) *Ainmnigh an táirgeoir i bpirimid **A**.*

Féar

(iii) *Ainmnigh foinse fuinnimh le haghaidh táirgeora.*

An Ghrian

(iv) *Ainmnigh an tomhaltóir príomha i bpirimid **B**.*

Bodalach

(v) *Cén t-eolas a chuireann pirimidí éiceolaíochta ar fáil dúinn?*

Líon (coibhneasta) n-orgánach (ag gach leibhéal trófach)

(vi) *Cad a tharlódh, dar leat, dá mbainfí an fheamainn bhoilgíneach as an ngnáthóg a léirítear i bpirimid **B**.*

Méadódh líon na mbodalach **<u>nó</u>** freagra ceart eile

(vii) *Cad a tharlódh, dar leat, dá bhfaigheadh an tomhaltóir uachtarach i bpirimid **A** bás de bharr galair?*

Laghdódh líon na luch **<u>nó</u>** freagra eile ceart

(viii) *Cén tslí a bhféadfá na hainmhithe agus na plandaí atá liostaithe sna pirimidí a shainaithint?*

Eochair nó freagra ceart eile

C11 (b) (i) – (viii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Marc	5	10	15	17	19	21	23	25	27

Ceist 11 (ar lean)

2(6) + 6(2)

(c) (i) *Cén téarma éiceolaíochta a dhéanann cur síos ar thosca ithreach?*

Eidifeach

(ii) *Ainmnigh **dhá** chothaitheach riachtanacha ar bith in ithir fholláin.*

Nítrigin / potaisiam /freagra eile ceart ***Dhá cheann ar bith***

(iii) *Ainmnigh **dhá** thoisc ithreach ar féidir leo tionchar a bheith acu ar orgánaigh bheo san ithir.*

pH / teocht / cion taise / ábhar orgánach (cion) / cineál cré / toise cáithnín / freagra eile ceart ***Dhá cheann ar bith***

(iv) *Tabhair toisc bhitheach **amháin** atá luaite sa sliocht.*

Aon cheann ceart

(v) *Mol foinse de chomhdhúile nítrigine a d'fhéadfadh a bheith san ithir.*

Meath ábhair orgánaigh **nó** freagra eile ceart

(vi) *Tabhair cúis a bhfuil sé tábhachtach cothaithigh a athchúrsáil.*

Ionas gur féidir le horgánaigh eile iad a úsáid **nó** ionas nach ritear amach astu

C11 (c) (i) – (vi)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8
	Marc	6	12	14	16	18	20	22	24

Ceist 12	**60**

5 + 2(2)

(a) (i) *Ainmnigh an **dá** bhithcheimiceán as a ndéantar crómasóim.*

Próitéin

DNA

(ii) *Cá mhéad crómasóm ata i gcill dhioplóideach an duine?*

46

C12 (a) (i) – (ii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3
	Marc	5	7	9

3(5) + 6(2)

(b) (i) *Mínigh na téarmaí a bhfuil líne fúthu.*

Ailléil: Cineál géine

Ceannasach: Ceileann sé éifeacht na hailléile cúlaithí

(ii) *Cén dath atá ar shúile Jack?*

Donn

(iii) *Cé acu téarma díobh seo a chuireann síos ar ghéinitíopa Jack?*

Heitrisigeach

(iv) *Scríobh síos géinitíopa Sarah maidir le dath na súl.*

bb

(v) *Tabhair géinitíopaí an **dá** ghaiméit ar féidir le Jack iad a tháirgeadh.*

B

b

(vi) *Scríobh síos an **dá** fheinitíopa a d’fhéadfadh a bheith ag a sliocht.*

Súile donna

Súile gorma

C12 (b) (i) – (vi)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Marc	5	10	15	17	19	21	23	25	27

Ceist 12 (ar lean)

2(6) + 6(2)

(c) (i) *Déan idirdhealú idir fíochán **agus** orgán agus tú ag scríobh abairt ghearr faoi **gach** ceann ar leith díobh.*

Fíochán: Grúpa ceall le comhfheidhm

Orgán: Grúpa fíochán le comhfheidhm.

(ii) *Ainmnigh **dhá** chineál fíocháin atá le fáil in ainmhithe.*

Matán / eipitéiliach (nó eipideirmeach) / néarógach / tacaíocht ***Dhá cheann ar bith***

(iii) *Mol cúis **amháin** a bhfuil cúinsí steiriúla riachtanach i saothrúchán fíocháin.*

Éilliú a chosc (le miocrorgánaigh nach bhfuil ag teastáil)

(iv) *Ainmnigh an cineál cilldeighilte a tharlaíonn le linn saothrúchán fíocháin, mar a bhfástar cealla atá comhionann le chéile ó thaobh na géineolaíochta de.*

Miotóis

(v) *Cé mhéad cill a bhíonn ann mar thoradh ar chill amháin dul faoin gcineál cilldeighilte a d'ainmnigh tú thuas?*

2

(vi) *Tabhair feidhm **amháin** atá ag saothrúchán fíocháin.*

Pórú plandaí nó micriomadú **nó** taighde ar ailse **nó** nódú craiceann **nó** freagra eile ceart

C12 (c) (i) – (vi)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8
	Marc	6	12	14	16	18	20	22	24

Ceist 13	**60**

5 + 2(2)

(a) (i) *Ainmnigh lí atá bunriachtanach san fhótaisintéis.*

Clóraifill

(ii) *Cén áit i gcill planda ar féidir an lí atá ainmnithe agat i gcuid (a) (i) thuas a fháil?*

Clóraplast

(iii) *Tabhair foinse **amháin** den fhuinneamh sin.*

Solas na gréine (nó aon fhreagra ceart eile)

C13 (a) (i) – (iii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3
	Marc	5	7	9

3(5) + 6(2)

(b) (i) *Ainmnigh na **trí** tháirge de bharr scoilteadh uisce.*

Ocsaigin **nó** O_2

Leictreoin **nó** e^-

Prótóin **nó** H^+ **nó** H iain

(ii) *Cá bhfaigheann an planda an t-uisce a theastaíonn i gcomhair na fótaisintéise?*

Trí fhréamhacha **nó** ón gcré **nó** ón xiléim nó freagra eile ceart

(iii) *Mol cúis leis an duille a bheith an-tanaí.*

Chun ligean solas dul tríd an duilleog **nó** fáth eile ceart

(iv) *Ainmnigh gás **X**.*

Dé-ocsaíd charbóin

(v) *Céard é príomhtháirge na fótaisintéise?*

Glúcós nó siúcra

(vi) *Déan cur síos ar **dhá** mhodh ar féidir le gairneoirí iad a úsáid chun fás bairr i dtithe gloine a fheabhsú.*

Cothú dé-ocsaíde carbóin / níos mó solais / an teocht a mhéadú / freagra eile ceart

Dhá cheann ar bith

C13 (b) (i) – (vi)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Marc	5	10	15	17	19	21	23	25	27

Ceist 13 (ar lean)

2(6) + 6(2)

(c) (i) *Mínigh na téarmaí a bhfuil líne fúthu.*

Einsímí: Catalaígh bhitheolaíocha

Meitibileacht: (Na) (h)imoibrithe ceimiceacha istigh in orgánach

(ii) *Cén áit sa chill a dtáirgtear einsímí?*

Ribeasóim

(iii) *Ainmnigh **dhá** thoisc ar féidir leo tionchar a bheith acu ar ghníomhaíocht einsímí.*

pH / teocht / tiúchan einsíme / tiúchan substráite ***Dhá cheann ar bith***

(iv) *Cad a chiallaíonn **díluailiú** einsíme?*

Ag sáinniú ábhair tháimhe

(v) *Tabhair **dhá** bhuntáiste a bhaineann leis an mbithphróiseáil agus einsímí díluailithe á n-úsáid.*

Féadtar iad a athúsáid / táirge íon / níos éifeachtúla ***Dhá cheann ar bith***

C13 (c) (i) – (v)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8
	Marc	6	12	14	16	18	20	22	24

Ceist 14	**60**

5 + 2(2)

(a) (i) *Luaigh feidhm **amháin** atá ag éastraigin.*

Tiubhaíonn sé líneáil an inmheitriam (útaras) dá bharr **<u>nó</u>** freagra eile ceart

(ii) *Ainmnigh hormón atáirgthe **amháin** eile sa bhaineannach **agus** luaigh an fheidhm atá aige.*

Ainm: Próigeistéarón

Feidhm: Coinníonn sé líneáil an útarais **<u>nó</u>** freagra eile ceart

C14 (a) (i) – (ii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3
	Marc	5	7	9

3(5) + 6(2)

(b) (i) *Ainmnigh na codanna a bhfuil na lipéid **A, B** agus **C** orthu.*

A: Ubhagán

B: Feadán fallópach

C: Útaras

(ii) *Cén chuid lipéadaithe a ndéantar an t-ubhán (ubh) ann?*

Ubhagán nó A

(iii) *Cén cineál cilldeighilte atá i gceist i dtáirgeadh an ubháin (na huibhe)?*

Méóis

(iv) *Luaigh slí **amháin** a bhfuil difríocht idir an t-ubhán (an ubh) agus speirmchill.*

Éagluaisteach **<u>nó</u>** gan eireaball **<u>nó</u>** níos mó

(v) *Mínigh an téarma toirchiú.*

Comhtháthú gaiméití **<u>nó</u>** fabhrú siogóit

(vi) *Luaigh an suíomh ón léaráid thuas ina dtarlaíonn gach ceann ar leith díobh seo a leanas:*

1. *Toirchiú:* B nó feadán fallópach
2. *Ionphlandú:* C nó útaras nó inmheitriam

C14 (b) (i) – (vi)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Marc	5	10	15	17	19	21	23	25	27

Ceist 14 (ar lean)

2(6) + 6(2)

(c) (i) *Tabhair feidhm **amháin** ar bith atá ag an bplacaint.*

Táirgeadh hormóin **nó** Aistriú na gcothaitheach (ón máthair go féatas) **nó** aistriú camrais (ón bhféatas go máthair) **nó** stopann sé meascán idir fuil na máthar agus an fhéatais **nó** freagra eile ceart

(ii) *Déan cur síos ar na príomhimeachtaí i bpróiseas na breithe sa duine.*

Íona nó crapthaí nó briseann an t-uisce nó leathann an ceirbheacs

Tuismeadh nó díchuireann an leanbh trí chonair na breithe

Slánú (nó cuireadh síos air) nó gearradh srincne

(iii) *Déan cur síos ar **dhá** bhuntáiste bhitheolaíocha ar bith atá le beathú cíche.*

Faigheann an leanbh antasubstaintí / tá bainne ag an teocht cheart / caidreamh idir máthair agus leanbh a láidriú / steiriúil (nó níl aon phataigin ann) / tá na cothaithigh chearta go léir an / aon bhuntáiste ceart eile ***Dhá cheann ar bith***

(iv) *Ainmnigh **dhá** mhodh frithghiniúna.*

Dhá mhodh nó shampla ceart ar bith ***Dhá cheann ar bith***

C14 (c) (i) – (iv)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8
	Marc	6	12	14	16	18	20	22	24

Ceist 15	**60**

5 + 2(2)

(a) (i) *Tabhair **dhá** dhifríocht idir artaire agus féith.*

Tá ballaí níos tibhe ag artairí ná féitheacha / tá lúmain níos cúinge ag artairí ná féitheacha / níl comhlaí ag artairí, tá comhlaí ag féitheacha / iompraíonn artairí fuil ón gcroí, iompraíonn féitheacha fuil go dtí an croí. ***Dhá cheann ar bith***

(ii) *Ainmnigh na fuileadáin bheaga atá freagrach as malartú substaintí le cealla an choirp.*

Ribeadáin

C15 (a) (i) – (ii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3
	Marc	5	7	9

3(5) + 6(2)

(b) (i) *Cén áit a bhfuil na scamhóga lonnaithe sa chorp?*

Cliabhrach **nó** tóracs **nó** taobh thiar de na heasnacha

(ii) *Cén fheidhm atá ag na fáinní loingeáin atá le fáil sa traicé?*

Coinníonn siad an traicé ar oscailt nó cuireann siad bac ar thitim na traicé

(iii) *Tabhair an fheidhm atá ag na hailbheolais sna scamhóga **agus** tabhair gné **amháin** den ailbheolas a chuireann ar a chumas an ról sin a chur i bhfeidhm.*

Feidhm: Malartú gás

Gné: Balla tanaí **nó** sraith taise **nó** timpeallaithe ag ribeadáin

(iv) *Déan cur síos ar ról gach aon cheann díobh seo a leanas le linn ionanálú:*

1. *Scairt:* Crapann sé nó bogann sé síos nó méadaíonn sé toirt an chliabhraigh
2. *Na matáin idireasnacha:* Crapann sé nó bogann sé creat na n-easnacha chun bogadh suas agus amach nó méadaíonn sé toirt an chliabhraigh
3. *An inchinn:* Seolann an inchinn comhartha go dtí na matáin

(v) *Ainmnigh neamhord análaithe **amháin agus** luaigh cúis a d'fhéadfadh a bheith leis.*

Ainm: Broincíteas **nó** asma **nó** freagra eile ceart

Fáth: Ainmníodh nó cuireadh síos ar chomhchúis

C15 (b) (i) – (v)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Marc	5	10	15	17	19	21	23	25	27

Ceist 15 (ar lean)

2(6) + 6(2)

(c) (i) *Ainmnigh an fuileadán a bhfuil an lipéad **A** air.*

Aorta

(ii) *Tabhair cúis **amháin** a bhfuil balla sheoimrín **B** níos tibhe ná balla sheoimrín **C**.*

Pumpálann sé fuil níos faide **nó** coinníonn sé brú fola (ag leibhéal sláintiúil)

(iii) *Cén ról atá ag an gcomhla dhéchuspach?*

Cuireann sé cosc ar ais-sruthú fola (isteach san aitriam ar chlé)

(iv) *Cén chuid den chroí a choisceann ar fhuil ocsaiginithe a bheith ag meascadh le fuil dhí-ocsaiginithe?*

Seipteam

(v) *1. Ainmnigh an t-artaire trína bhfaigheann matán an chroí féin an fhuil.*

(Artaire) corónach

2. Cad a tharlódh, dar leat, dá ndéanfaí an t-artaire seo a bhlocáil?

Taom croí

(vi) *Luaigh toisc **amháin** ar féidir leis an ráta croí a mhéadú.*

Aclaíocht **nó** caitheamh tobac **nó** freagra eile ceart

(vii) *Luaigh gné **amháin** den réim bia ar féidir léi dochar a dhéanamh don chóras imshruthaithe.*

Aiste bia a bhfuil a lán saille inti **nó** aiste bia a bhfuil a lán colaistéaróil inti **nó** aiste bia a bhfuil a lán salainn inti

C15 (c) (i) – (vii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8
	Marc	6	12	14	16	18	20	22	24

Ceist 16	Dhá cheann ar bith de (a), (b), (c), (d)	30, 30

Ceist 16 (a) **30**

2(7) + 8(2)

(i) *Mínigh go mion an téarma eisfhearadh.*

Baint dramhtháirgí

De Mheitibileacht nó Ón gCill nó Déanta sa chorp

(ii) *Meaitseáil na codanna a bhfuil na lipéid **D**, **E** agus **F** orthu leis na téarmaí seo a leanas: meideall, peilbheas duánach, coirtéis*

D: Coirtéis

E: Meideall

F: Peilbheas duánach

(iii) *Ainmnigh an chuid eile sin.*

Lamhnán

(iv) *Tabhair feidhm **amháin** ata ag an tsraith shaille sin.*

Cosaint

(v) *Tabhair an suíomh sa duán ina dtarlaíonn gach ceann díobh seo a leanas:*

1. *Scagadh:* Coirtéis nó D **nó** Capsúl Bowman **nó** glomarúlach
2. *Ath-ionsú:* Coirtéis nó D **nó** meideall nó E **nó** cuid den neafrón ainmnithe i gceart

(vi) *Ainmnigh orgán eisfheartha seachas an duán i gcorp an duine.*

Craiceann **nó** scamhóga

C16 (a) (i) – (vi)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Marc	7	14	16	18	20	22	24	26	28	30

Ceist 16 (b)	**30**

2(7) + 8(2)

(i) *Meaitseáil na codanna a bhfuil na lipéid **X**, **Y** agus **Z** orthu leis na téarmaí seo a leanas: lionsa, inteachán, coirne*

X: Inteachán

Y: Coirne

Z: Lionsa

(ii) *Cén fheidhm atá ag an gcuid a bhfuil lipéad Y uirthi?*

Ligeann sé do sholas dul isteach san tsúil

(iii) *Cén chuid a bhfuil lipéad uirthi a dhéanann na gathanna solais a fhócasú?*

Z nó lionsa (ceadaigh Y nó coirne)

(iv) *Cad air a mbíonn gathanna solais fócasaithe de ghnáth?*

Reitine

(v) *Cad leis a mbeifeá ag súil a tharlódh do thrastomhas an mhic imrisc faoi sholas geal?*

Éiríonn sé níos bige

(vi) *Cén t-orgán a ngluaiseann na ríoga sin chuige?*

An inchinn

(vii) *Ainmnigh neamhord súile **nó** cluaise **agus** tabhair beart ceartaitheach.*

Súil: Neamhord ainmnithe **nó** *Cluas:* Neamhord ainmnithe

Comhbheart ceartaitheach

C16 (b) (i) – (vii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Marc	7	14	16	18	20	22	24	26	28	30

Ceist 16 (c)	**30**

2(7) + 8(2)

(i) *Meaitseáil na fíocháin phlanda a bhfuil na lipéid **A, B** agus **C** orthu leis na téarmaí seo a leanas:*

A: Fíochán soithíoch

B: Bonnfhíochán

C: Fíochán deirmeach

(ii) *Luaigh **dhá** shubstaint a iompraíonn an fíochán a bhfuil lipéad **A** air.*

Uisce / bia / mianra / freagra eile ceart ***Dhá cheann ar bith***

(iii) *Ainmnigh cineál cille atá suite san fhíochán a bhfuil lipéad **A** air.*

Xiléim (traicéid nó soitheach) **nó** fléam nó feadán criathrach **nó** cill choimhdeachta

(iv) *Cén fheidhm atá ag an bhfréamhribe?*

Ionsú

(v) *Ainmnigh **dhá** shlí ar bith a mbeadh difear idir gearradh trí ghas agus an gearradh a thaispeántar sa léaráid thuas.*

Gan aon fhréamhribí

A lán bearta soithíocha

(vi) *Cén téarma a chuireann síos ar fhás fréimhe mar fhreagairt ar an domhantarraingt?*

Geotrópacht

C16 (c) (i) – (vi)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Marc	7	14	16	18	20	22	24	26	28	30

Ceist 16 (d)	**30**

2(7) + 8(2)

(i) *Meaitseáil na codanna a bhfuil na lipéid **X, Y** agus **Z** orthu leis na téarmaí seo a leanas:*

X: Stiogma

Y: Ubhúlach

Z: Seipeal

(ii) *Cén fheidhm atá ag an gcuid a bhfuil lipéad **Z** uirthi?*

Cosaint (an bhlátha atá ag forbairt)

(iii) *Cén chuid lipéadaithe a ghlacann leis na gráinní pailine?*

X nó stiogma

(iv) *Luaigh oiriúnú **amháin** a d'fhéadfadh a bheith sa bhláth seo a léireodh gur phailnigh ainmhí é.*

Peitil dhaite **nó** neachtar **nó** antair (nó stiogma) laistigh den bhláth **nó** freagra eile ceart

(v) *Luaigh gné **amháin** de bhláth a ndéanann an ghaoth é a phailniú.*

Peitil bheaga **nó** peitil ghlasa **nó** stiogma clúmhach **nó** antair taobh amuigh den bhláth **nó** freagra eile ceart

(vi) *Cén chuid lipéadaithe a bhforbraíonn an síol inti?*

Y nó ubhúlach (glac ubhagán)

(vii) *Tabhair feidhm **amháin** atá ag toradh planda.*

Scaipeadh síolta

(viii) *Tabhair cúis **amháin** a ndéanann suanacht leas planda.*

Ligeann sé do mharthanas coinníollacha díobhálacha **nó** ligeann sé d'am chun scaipeadh **nó** ligeann sé am don suth a fhorbairt **nó** freagra eile ceart

C16 (d) (i) – (viii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Marc	7	14	16	18	20	22	24	26	28	30

Ceist 17	Dhá cheann ar bith de (a), (b), (c), (d)	30, 30

Ceist 17 (a) **30**

2(7) + 8(2)

(i) *Tabhair **dhá** fheidhm atá ag cnámharlach an duine.*

Neart / tacaíocht / cruth / gluaiseacht / cosaint / táirgeadh fuilchille ***Dhá cheann ar bith***

(ii) *Tabhair suíomh **amháin** i gcorp an duine ina bhfuil alt bacánach le fáil.*

Glúin **nó** uillinn **nó** freagra eile ceart

(iii) *Luaigh cineál **amháin** eile d'alt sionóibhiach.*

Úll is cuas

(iv) *Meaitseáil na codanna a bhfuil na lipéid **D**, **E** agus **F** orthu leis na téarmaí seo a leanas: sreabhán sionóibhiach, loingeán, ballnaisc*

D: Ballnasc

E: Loingeán

F: Sreabhán sionóibhiach

(v) *Ainmnigh **dhá** chineál eile veirteabra.*

Tóracsach / lumbach / sacrach / eireaballach (nó gimide) ***Dhá cheann ar bith***

(vi) *Ainmnigh neamhord **amháin** den chóras matánchnámharlaigh.*

Airtríteas **nó** oistéapóróis **nó** freagra eile ceart

C17 (a) (i) – (vi)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Marc	7	14	16	18	20	22	24	26	28	30

Ceist 17 (b)	**30**

2(7) + 8(2)

(i) *Mínigh go mion an téarma hormón.*

Teachtaire ceimiceach

Táladh isteach i sruth na fola

(ii) *Líon isteach an tábla:*

Ainm na faireoige	***Hormón***	***Feidhm an hormóin***
Faireog thíoróideach	*Tíorocsaín*	Meitibileacht (a rialú)
Aidréineach	*Aidréanailín*	*An corp a ullmhú "chun troda nó teite"*
Uiríocha	Téististéarón	Táirgeadh speirme

(iii) *Luaigh **dhá** shlí a bhfuil difear idir gníomhaíocht hormóin agus gníomhaíocht néaróige.*

Iompraíonn an fhuil an ceimiceán / mallghníomhach / marthanach ***Dhá cheann ar bith***

(iv) *Tabhair sampla **amháin** d'úsáid forlíontaí hormóin.*

Teiripe athsholáthair hormón **nó** freagra eile ceart

C17 (b) (i) – (iv)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Marc	7	14	16	18	20	22	24	26	28	30

Ceist 17 (c)	**30**

2(7) + 8(2)

(i) *Cén ríocht a mbaineann Rhizopus leis?*

Fungais

(ii) *Tarraing léaráid lipéadaithe de Rhizopus.*

Léaráid: Spóragán **agus** spórangafór

Lipéid: Dhá lipéad chearta ar bith

(iii) *Ainmnigh bia **amháin** a bhfásann Rhizopus go coitianta air.*

Arán

(iv) *Maidir lena chothú, an paraisít nó sapraifít é Rhizopus? Mínigh do fhreagra.*

Sapraifít

Mínigh: Itheann siad ábhar (orgánach) marbh

(v) *Déan cur síos ar atáirgeadh éighnéasach in Rhizopus?*

Táirgeann spóragán spóir agus scaoiltear iad

Titeann na spóir ar shubstráit oiriúnach agus péacann siad

(vi) *Cén téarma a chuireann síos ar atáirgeadh éighnéasach i ngiosta?*

Bachlú

C17 (c) (i) – (vi)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Marc	7	14	16	18	20	22	24	26	28	30

Ceist 17 (d)	**30**

2(7) + 8(2)

(i) *Cén ríocht lena mbaineann baictéir?*

Monera

(ii) *Cén cruth baictéir atá ar taispeáint?*

Bíseach

(iii) *Ainmnigh an modh a ndéanann baictéir atáirgeadh.*

Déscoilteadh

(iv) *Mínigh na téarmaí a bhfuil líne fúthu.*

Uatrófach: Orgánach a dhéanann a bhia féin

Heitreatrófach: Orgánach a thógann bia isteach

(v) *Tabhair sampla* ***amháin*** *de shlí ar féidir le baictéir a bheith tairbheach don duine.*

Táirgeadh antaibheathach **<u>nó</u>** táirgeadh iógairt **<u>nó</u>** táirgeadh cáise **<u>nó</u>** úsáidtear é i innealtóireacht ghéiniteach **<u>nó</u>** lobhadh **<u>nó</u>** diúscairt dramhaíola **<u>nó</u>** freagra eile ceart

(vi) *1. Cad is baictéir phataigineacha ann?*

Galar (mar thoradh ar orgánaigh ar leith)

2. Tabhair sampla ***amháin*** *de bhaictéar pataigineach.*

Baictéar pataigineach ainmnithe (m.sh. *E. coli)*

(vii) *1. Cad is* ***antaibheathaigh*** *ann?*

Antaibheathaigh: ceimiceáin (déanta ag baictéir chun) chun baictéir nó fungais a mharú

2. Tabhair cúis ***amháin*** *a bhfuil sé tábhachtach gan mí-úsáid a bhaint as antaibheathaigh.*

Mí-úsáid: d’fhéadfadh frithsheasmhacht in aghaidh antaibheathach a bheith mar thoradh ar seo **<u>nó</u>** fáth eile ceart

C17 (d) (i) – (vii)	**Líon na bhfreagraí cearta**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Marc	7	14	16	18	20	22	24	26	28	30

LEATHANACH BÁN

LEATHANACH BÁN

LEATHANACH BÁN