



Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2013–2014

Eolaíocht Teastas Dúbailte: Bitheolaíocht

Aonad B1

Bonnsraith

[GSD11]



DÉ MÁIRT 13 BEALTAINE 2014, MAIDIN

AM

1 uair an chloig.

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

Scríobh d'Uimhir Lárionaid agus d'Uimhir Iarrthóra sna spásanna chuige sin ag barr an leathanaigh seo.

Scríobh do fhreagraí sna spásanna chuige sin sa scrúdpháipéar seo. Freagair **gach ceann** de na **hocht** gceist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 70 an marc iomlán don pháipéar seo.

Léiríonn figiúirí idir lúibíní ar thaobh na láimhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeist **8(b)**.

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Marc Iomlán

- 1 Rinneadh líon tástálacha bia ar shampla de bhainne. Baineadh úsáid as trí imoibrí tástála dhifriúla.

Taispeánann an tábla dath gach imoibrí tástála ag deireadh na tástála.

Substaint a ndearnadh tástáil di	Dath imoibrí tástála ag deireadh na tástála	Substaint	
		I láthair	As láthair
glúcós (siúcra)	donnrúa		
próitéin	corcra		
vitimín C	gorm		

- (a) Cuir tic (✓) sa bhosca cheart lena thaispeáint an bhfuil an tsubstaint i láthair nó as láthair sa bhainne leis an tábla a chomhlánú. [3]

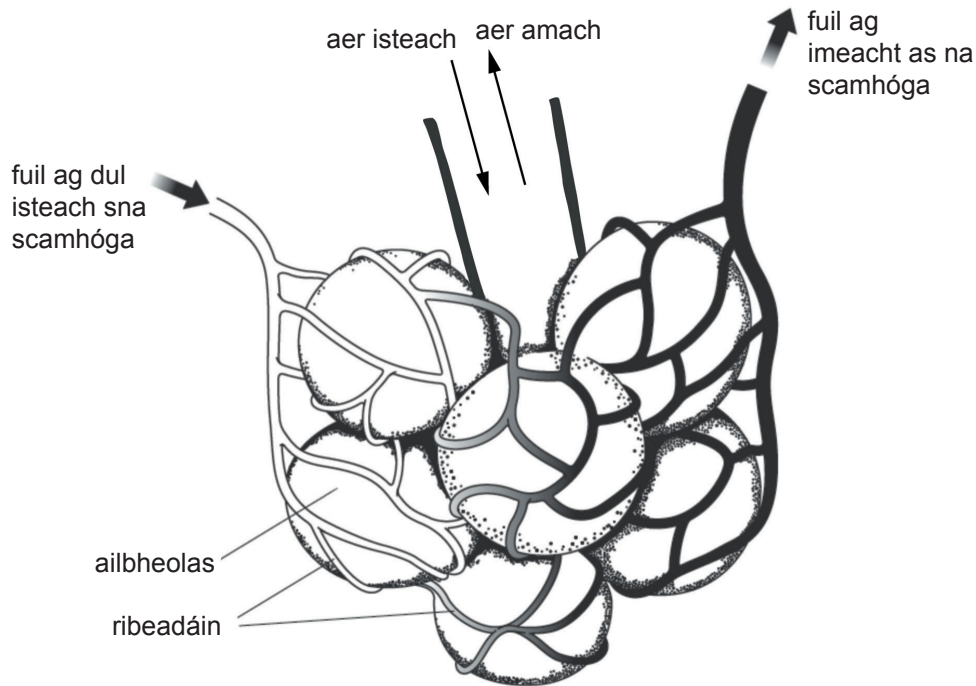
- (b) Cuir síos ar an dóigh a ndéantar an tástáil bia do ghlúcós (siúcra).

_____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 2 Is aershaic bheaga sna scamhóga iad aibheolais. Tarlaíonn malartú gás trasna dhromchla gach aibheolais.

Taispeánann an léaráid líon aibheolais.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

An léaráid agus do chuid eolais féin in úsáid agat, freagair na ceistanna seo a leanas.

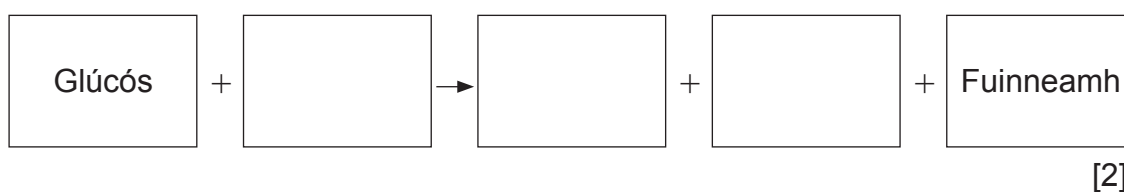
- (a) (i) Luaigh dhá oiriúnú aibheolais a chuidíonn le malartú gás.

1. _____
2. _____ [2]

- (ii) Luaigh dhá dhifríocht, maidir le comhdhéanamh na fola de, idir an fhuil atá ag imeacht as na scamhóga agus an fhuil atá ag dul isteach sna scamhóga.

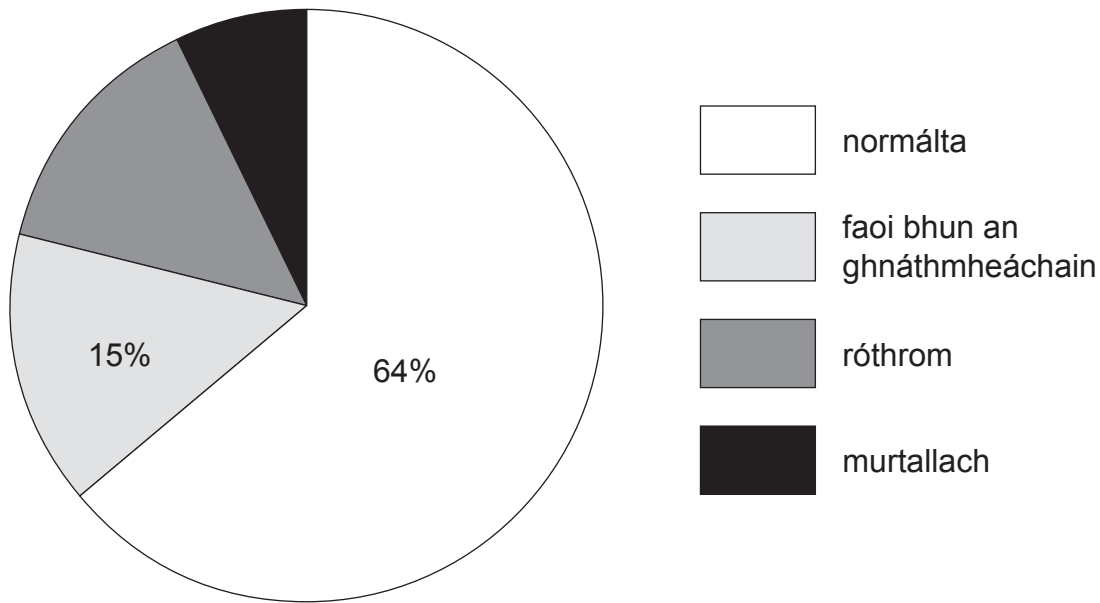
1. _____
2. _____ [2]

- (b) Comhlánaigh an chothromóid do riospráid aeróbach.



Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
○	○

- 3 Tugann Innéacs Corpmhaise (ICM) (*BMI*) tomhas ar shaille choirp an duine. Is féidir an ICM (*BMI*) a úsáid le daoine a ghrúpáil mar **normálta, faoi bhun an ghnáthmheáchain, róthrom agus murtallach**. Taispeánann an phíchart céatadán na ngrúpaí seo do dhaoine an domhain sa bhliain 2008.



Bhí a dhá oiread de dhaoine a bhí róthrom ná daoine a bhí murtallach i ndaoine an domhain sa bhliain 2008.

- (a) (i) An fhaisnéis seo agus an phíchart in úsáid agat, ríomh céatadán na ndaoine murtallacha.

Taispeáin do chuid oibre.

_____ % [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
○	○

- (ii) Ba é 7 mbilliún daonra an domhain sa bhliain 2008.
Ríomh an líon daoine a bhí murtallach.

Taispeáin do chuid oibre.

_____ billiún [2]

- (b) Mhéadaigh céatadán na ndaoine murtallacha sa domhan le 30 bliain anuas.

Luaigh fáth **amháin** leis seo.

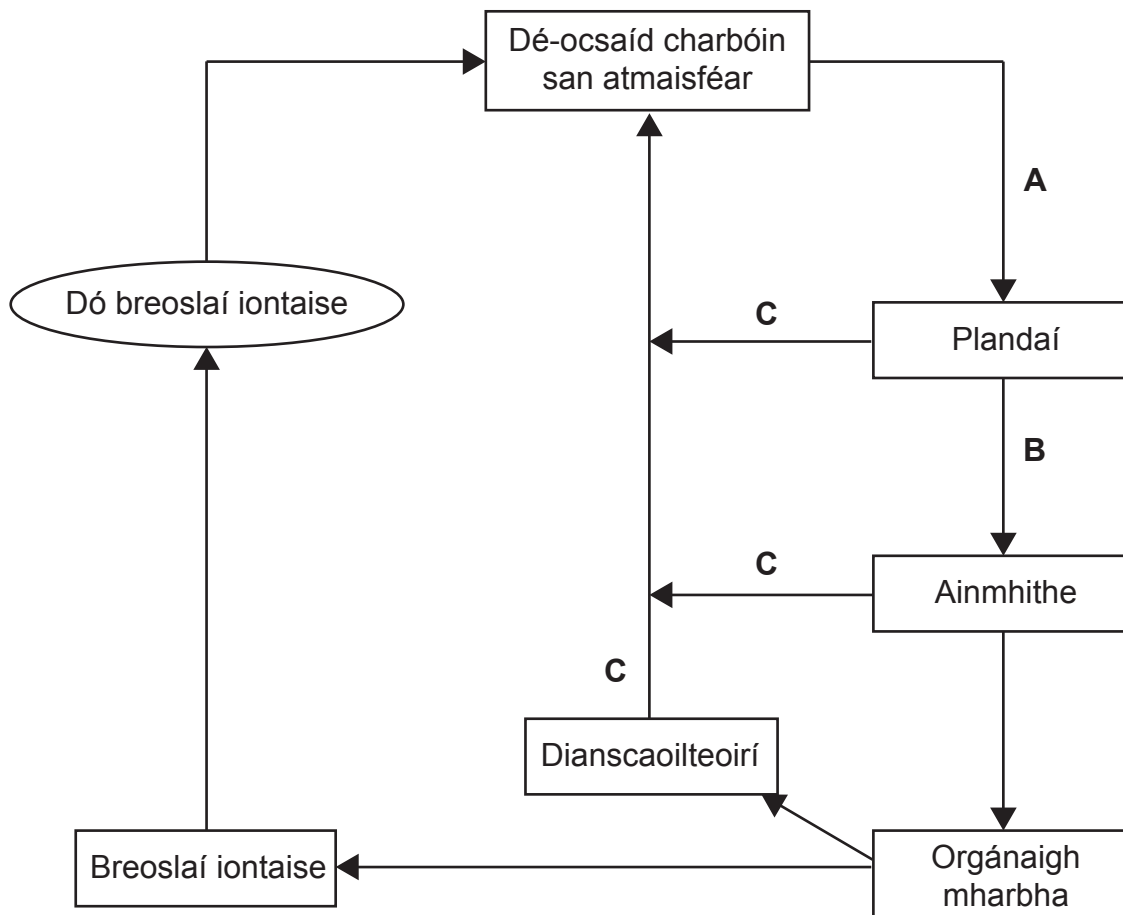
_____ [1]

- (c) Luaigh éifeacht **amháin** a bheadh ag murtall ar an tsláinte.

_____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

4 (a) Taispeánann an léaráid timthriall carbóin.



(i) Ainmnigh na próisis **A**, **B** agus **C**.

A _____

B _____

C _____

[3]

(ii) Ainmnigh cineál **amháin** d'orgánach a dtarlaíonn dianscaoileadh dá bharr.

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
○	○

- (b) (i) Tá méadú ar leibhéal na dé-ocsaíde carbóin san atmaisféar de bharr dhó méadaithe na mbreoslaí iontaise.

Mínigh **an dóigh** a mbeadh an t-athrú seo ina chúis le téamh domhanda.

[2]

- (ii) Luaigh toradh **amháin** den téamh dhomhanda.

[1]

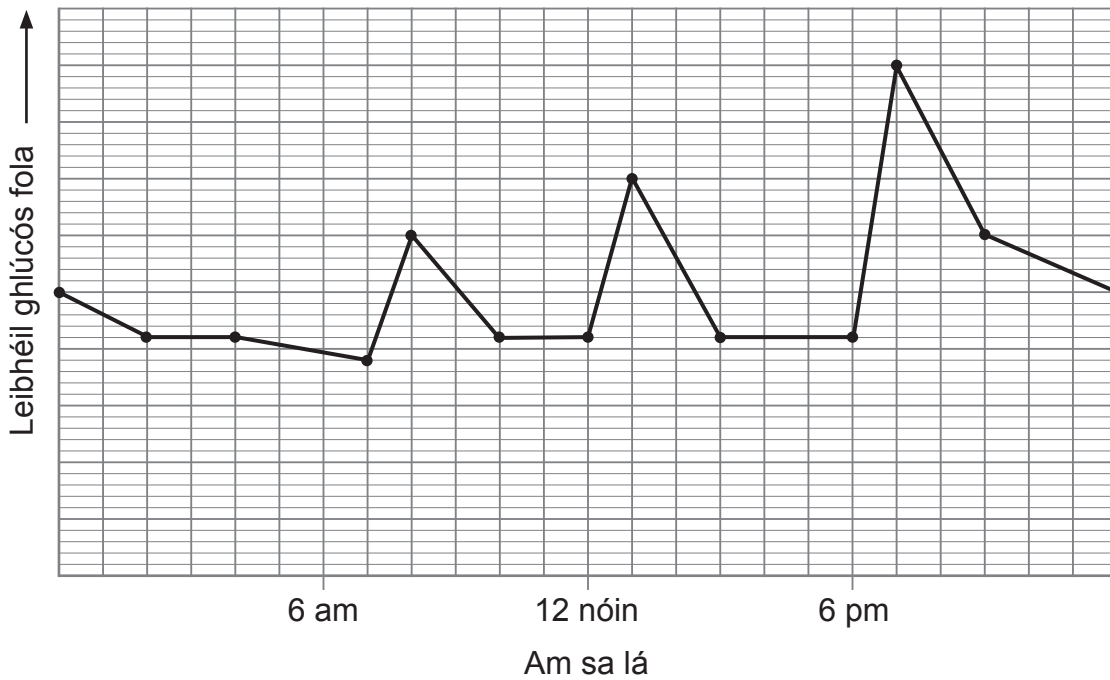
- (iii) Tharla na cainteanna bliantúla idirnáisiúnta ar athrú aeráide don 18ú huair i nDoha, Catar, sa bhliain 2012. Ba bheag an comhaontú idir na tíortha ar an dóigh leis an fhadhb a bhaineann le téamh domhanda a réiteach.

Luaigh fáth **amháin** a bhfuil sé deacair comhaontú idirnáisiúnta a fháil ar réiteach na faidhbe a bhaineann le téamh domhanda.

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 5 (a) Taispeánann an graf an dóigh ar athraigh leibhéil ghlúcós fola i gcorp Jane in imeacht lae.



- (i) Luaigh fáth **amháin** leis na **méaduithe** ar leibhéil ghlúcós fola le linn an lae.

_____ [1]

- (ii) Déanann inslin leibhéil ghlúcós fola a íslíú.

An graf thuas in úsáid agat, luaigh an líon uaireanta a mbeadh ar Jane inslin a tháirgeadh, sa tréimhse 24 uair an chloig, leis na leibhéil ghlúcós fola aici a íslíú.

_____ [1]

- (iii) Ainmnigh an sprioc-orgán don inslin.

_____ [1]

- (iv) Luaigh dhá dhóigh a n-íslíonn inslin leibhéil ghlúcós fola.

1. _____

2. _____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
○	○

(b) (i) Ainmnigh an riocht a tharlaíonn nuair nach dtáirgeann an corp inslin.

_____ [1]

(ii) Luaigh toisc **amháin** a bhaineann le stíl mhaireachtála ar dhóchúla go dtiocfadh an riocht seo ar dhuine dá barr.

_____ [1]

(c) (i) Bíonn hormóin i láthair i bplandaí agus in ainmhithe.

Ainmnigh an hormón a tháirgtear in inn péacán planda a bhfuil freagairt fáis do sholas ann dá bharr.

_____ [1]

(ii) Taispeánann an léaráid inn péacáin a d'fhreagair do sholas ag teacht as aird amháin.

Ar an léaráid, tarraing saighead leis an aird as ar tháinig an solas a thaispeáint.



[1]

(iii) Cuir síos ar, agus mínigh, cad é a tharla do na cealla ar thaobh na láimhe clé d'inn an péacáin leis an fhreagairt fáis seo a chur i gcrích.

_____ [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

6 (a) Is próiseas í fótaisintéis a bhfuil fuinneamh de dhíth air.

(i) Cad é an fhoinsé fuinnimh don fhótaisintéis?

[1]

(ii) Ainmnigh an lí ghlas, atá le fáil i nduilleoga plandaí, a dhéanann an fuinneamh seo a cheapadh.

[1]

(b) Rinne saothróir imscrúdú ar éifeachtaí dé-ocsaíd charbóin agus déine solais ar tháirgeacht a bharr trátaí.

Chuir sé imscrúdú ar bun ag úsáid ceithre teach gloine, **A**, **B**, **C** agus **D**, a raibh méideanna comhchosúla orthu agus a raibh an líon céanna de phlandaí trátaí iontu.

Rinneadh na trátaí a táirgeadh a bhailiú agus a mheá thar thréimhse roinnt míonna, Aibreán–Iúil.

Rinne an saothróir táirgeacht (meáchan iomlán) na dtrátaí a táirgeadh as gach teach gloine a thaifeadadh ina chileagram (kg).

Taispeántar na torthaí sa tábla thíos.

Teach gloine	Dálaí	Táirgeacht/ kg	Méadú sa táirgeacht ina chileagram i gcomparáid le A
A (cóimheastóir)	<ul style="list-style-type: none"> • dé-ocsaíd charbóin normálta • solas normálta 	117	0
B	<ul style="list-style-type: none"> • dé-ocsaíd charbóin mhéadaithe • solas normálta 	137	20
C	<ul style="list-style-type: none"> • dé-ocsaíd charbóin normálta • solas méadaithe 	137	20
D	<ul style="list-style-type: none"> • dé-ocsaíd charbóin mhéadaithe • solas méadaithe 	177	

(i) Ríomh an méadú ar tháirgeacht na dtrátaí a fásadh i dteach gloine **D** i gcomparáid le teach gloine **A** leis an tábla a chomhlánú.

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
○	○

(ii) Míneáin an toradh do theach gloine D.

[2]

(iii) Luaigh toisc **amháin** eile ar chóir í a choinneáil tairiseach sna tithe gloine san imscrúdú seo.

[1]

(iv) Luaigh toisc gheilleagrach **amháin** a bheadh ar an tsaothróir a chur san áireamh dá mbeadh sé le brabús a dhéanamh as trátaí a fhás.

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- (c) (i) An fhaisnéis sa tsliocht in úsáid agat, comhlánaigh an biashlabhra thíos.

coiréil

[2]

- (ii) Tarraing pirimid bhithmhaise don biashlabhra seo. Lipéadaigh na horgánaigh ar an phirimid.

[3]

- (d) (i) Mínigh an dóigh an ndéanann teochtaí méadaitheacha farraige damáiste do choiréil.

[2]

- (ii) Luaigh fáth **amháin** a bhfuil sé tábhachtach sceireacha coiréil a chosaint.

[1]

- (iii) Seachas iad siúd atá luaite sa tsliocht, luaigh cúis **amháin** eile le damáiste do sceireacha coiréil.

[1]

- (iv) Cad é an t-ainm a thugtar ar speiceas a mbaintear úsáid as le monatóireacht a dhéanamh ar staid éiceachórais?

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(e) (i) Cad é an fearas a mbainfeadh eolaithe úsáid as le teochtaí uisce ar an sceir a thomhas?

_____ [1]

(ii) Mínigh cad chuige a mbeadh sé riachtanach na tomhais seo a ghlacadh roinnt uaireanta i ngach suíomh.

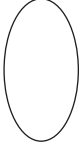

_____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

LEATHANACH BÁN

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

8 Bíonn díleá á dhéanamh ag einsímí.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
	

(a) (i) Míneadh cad chuige ar gá bia a dhíleá.

_____ [2]

(ii) Ainmnigh an einsím dhíleách atá le fáil sa stéig bheag a dhianscaoileann próitéiní agus luaigh táirge an dianscaoilte.

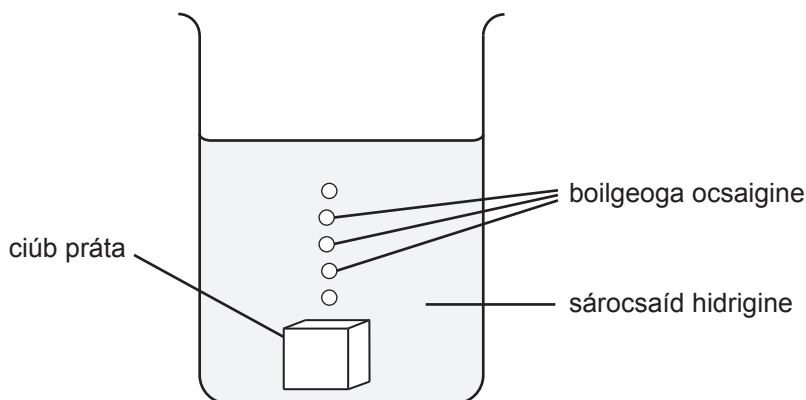
Einsím _____ [2]
Táirge _____

(iii) Luaigh dhá dhóigh a bhfuil an stéig bheag oiriúnaithe don fheidhm aici.

1. _____ [2]
2. _____

(b) Is fuíolltáirge í sárocsaíd hidrigine atá déanta ag cealla. Déanann sí dochar do na cealla uilig, cealla craicinn ina measc. Oibríonn an einsím cataláis go hiontach gasta leis an tsárocsaíd hidrigine a dhianscaoileadh ina huisce agus ina hocsaigin. Faightear í i gcuid mhór cineálacha d'fhíochán beo.

Is féidir na boilgeoga ocsaigine a fheiceáil ag teacht de na cealla má chuirtear an fíochán in eascra ina bhfuil tuaslagán sárocsaíd hidrigine.



Cuireadh isteach ar chead chun an t-ábhar cóipchirt uile a atáirgeadh.
I gcásanna áirithe is féidir nár éirigh le CCEA teagmháil a dhéanamh le húinéirí cóipchirt agus beidh sé sásta na hadmhálacha sin a fágadh ar lár a chur ina gceart amach anseo ach é a chur ar an eolas.