www.xtrapapers.com

Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

71	

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2012–2013

Eolaíocht Teastas Dúbailte: Bitheolaíocht

Aonad B1

Ardsraith

[GSD12]

GSD12

DÉ MÁIRT 14 BEALTAINE 2013, 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 **seacht** 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 gCeisteanna **4(a)(i)** agus **7(a)**.

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

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

1 **(a)** Úsáid an fhaisnéis thíos leis an bhia-eangach a chomhlánú.

- Itheann froganna agus seabhaic cuiteoga (péisteanna talaimh).
- Itheann seabhaic froganna.
- Itheann damháin alla feithidí agus ansin itheann seabhaic na damháin alla.
- Itheann feithidí plandaí.
- Itheann cuiteoga plandaí.

froganna

feithidí

[4]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) Úsáid an fhaisnéis i gcuid **(a)** ar an leathanach roimhe seo le pirimid lipéadaithe uimhreacha a tharraingt don bhiashlabhra a bhfuil feithidí ann.

[3]

(c) **(i)** Is é 10 000 kJ an fuinneamh atá sna plandaí.

Má dhéantar 20% den fhuinneamh ó leibhéal trófach amháin a aistriú go dtí an chéad leibhéal trófach eile, ríomh cá mhéad fuinnimh atá ar fáil do leibhéal trófach a trí.

Taispeáin do chuid oibre.

_______________ kJ [2]

(ii) Luaigh dóigh **amháin** a gcailleann froganna fuinneamh.

___________________________________ [1]

(iii) Mínigh cad chuige a bhfuil níos mó fuinnimh ar fáil don seabhac trí chuiteoga a ithe ná a bhfuil trí fhroganna a ithe.

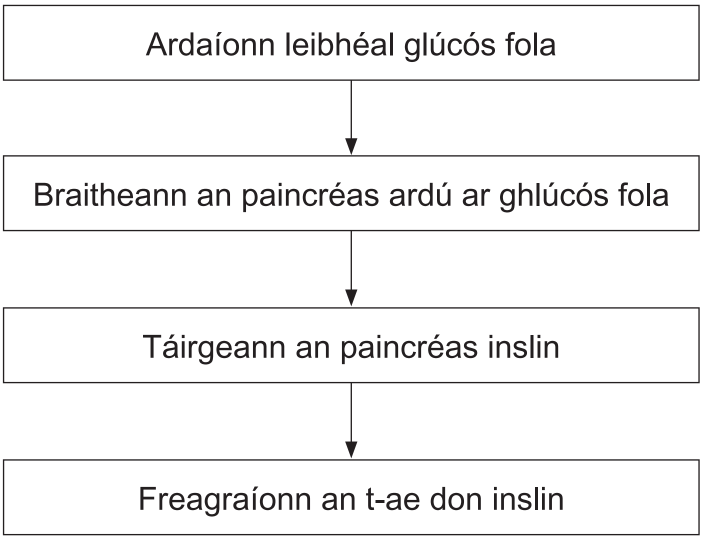
____

____ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

2 **(a)** Taispeánann an léaráid cuid de na céimeanna a bhaineann le rialú leibhéil ghlúcós fola.



(i) Cad é mar a thaistealaíonn inslin ón phaincréas go dtí an t-ae?

____ [1]

(ii) Cad é mar a théann inslin i bhfeidhm ar leibhéil ghlúcós fola?

____ [1]

(iii) Cuir síos ar **dhá** dhóigh a bhfreagraíonn an t-ae don inslin.

____

____

____ [2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

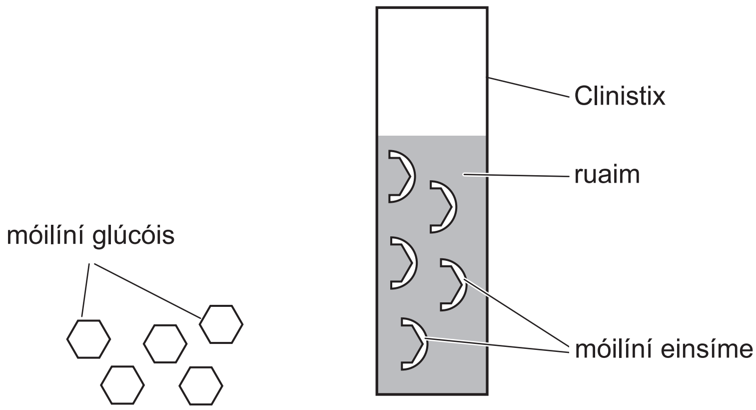
(b) Má thiteann leibhéil ghlúcós fola faoin ghnáthleibhéal táirgtear hormón difriúil. Gníomhaíonn an hormón seo ar a mhalairt de dhóigh ón inslin.

Luaigh **dhá** dhóigh a bhfreagraíonn an t-ae don hormón seo.

____

____ [2]

(c) Is siomptóm amháin de dhiaibéiteas é glúcós san fhual (sa mhún). Is féidir stiall Clinistix a úsáid le tástáil a dhéanamh faoi choinne glúcóis san fhual.
Tá líon mór móilíní einsíme i stiall Clinistix chomh maith le ruaim leabaithe inti.
Nuair a thumtar an stiall i bhfual a bhfuil glúcós ann, athraíonn dath na ruaime. Éireoidh an ruaim níos dorcha de réir mar a chuingróidh níos mó móilíní glúcóis le móilíní einsíme.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(i) An léaráid agus do chuid eolais féin in úsáid agat, ainmnigh an tsamhail a chuireann síos ar mheicníocht ghníomhú einsíme.

____ [1]

(ii) Mínigh cad chuige nach mbeidh athrú datha sa Clinistix ach amháin nuair a bhíonn glúcós san fhual.

____ [1]

(iii) Cuireann an Clinistix faisnéis ar fáil fosta maidir le **méid** an ghlúcóis san fhual. Cad é mar a dhéanann sé sin?

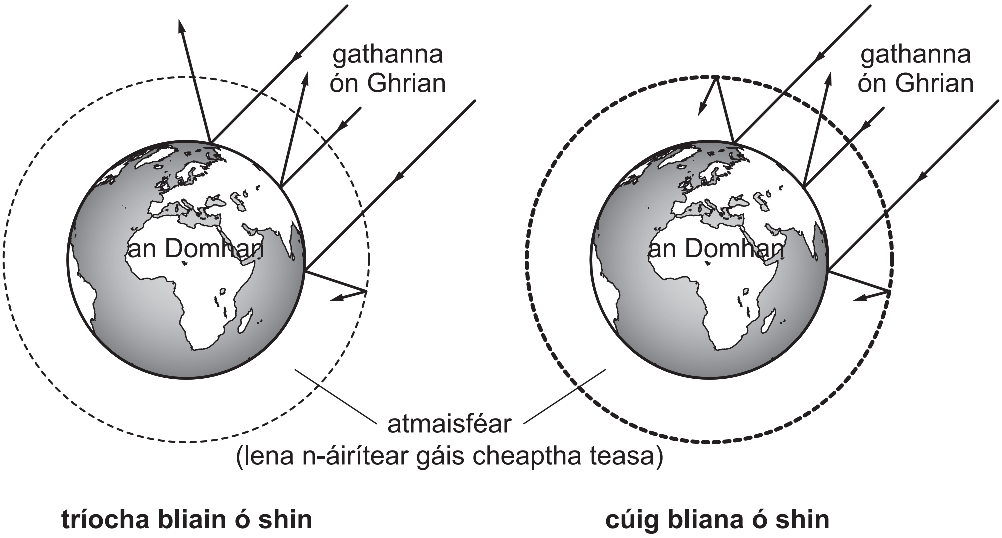
____

____ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 Taispeánann an léaráid cad é a tharla do ghathanna solas gréine nuair a tháinig siad isteach in atmaisféar an Domhain tríocha bliain ó shin agus cúig bliana ó shin.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(a) **(i)** Bain úsáid as an léaráid agus as do chuid eolais féin lena mhíniú cad é mar a tharlaíonn téamh domhanda.

____

____

____

____ [2]

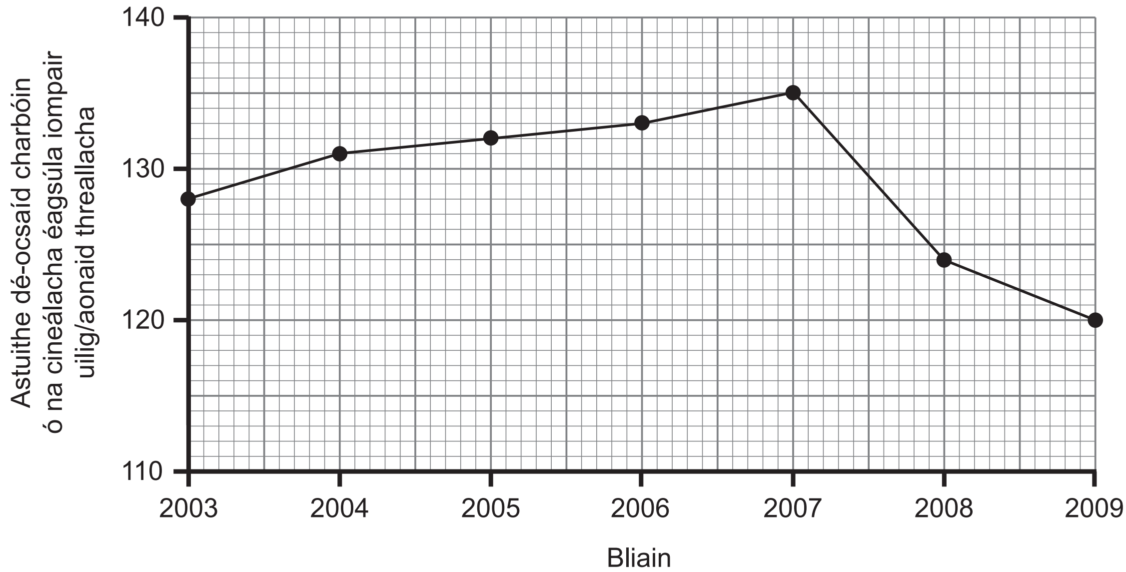
(ii) Luaigh iarmhairt timpeallachta **amháin** a bhaineann le téamh domhanda.

____ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Táispeánann an graf astuithe dé-ocsaíd charbóin ó na cineálacha éagsúla iompair uilig sa Ríocht Aontaithe sa tréimhse 2003–2009.



© Crown copyright – Dept. of Energy and Climate Change

(b) Cuir síos ar an treocht in astuithe dé-ocsaíd charbóin ó na cineálacha éagsúla iompair idir 2003–2009.

Úsáid fianaise ón ghraf le tacú le do fhreagra.

____

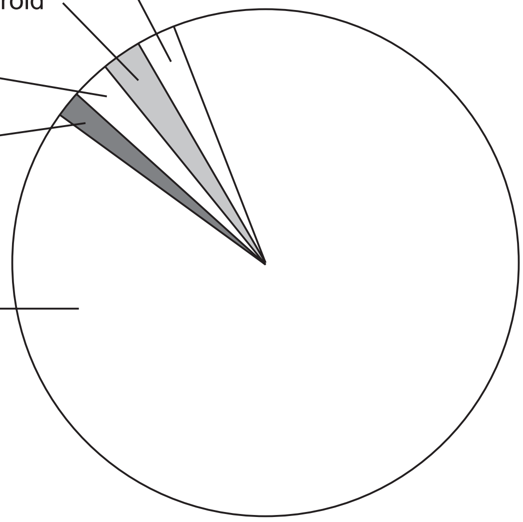
____

____ [2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Taispeánann an phíchairt céatadán na n-astuithe de dhé-ocsaíd charbóin ó gach ceann de na cineálacha éagsúla iompair sa RA in 2009.



© Crown copyright – Dept. of Energy and Climate Change

(c) Táirgeann iarnróid a dhá oiread níos mó astuithe dé-ocsaíd charbóin ná mar a dhéanann loingseoireacht.

Úsáid an fhaisnéis seo agus an phíchairt le céatadán na n-astuithe de dhé-ocsaíd charbóin a tháirgeann na hiarnróid a ríomh.

Taispeáin do chuid oibre.

______________________________ % [3]

(d) **(i)** Luaigh dóigh **amháin** leis na leibhéil dé-ocsaíd charbóin a bhíonn á dtáirgeadh ag iompar ar bóthar a laghdú.

____ [1]

(ii) Luaigh foinse **amháin** eile d'astuithe dé-ocsaíd charbóin seachas iad sin a bhíonn á dtáirgeadh ag modhanna iompair.

____________________________ [1]

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

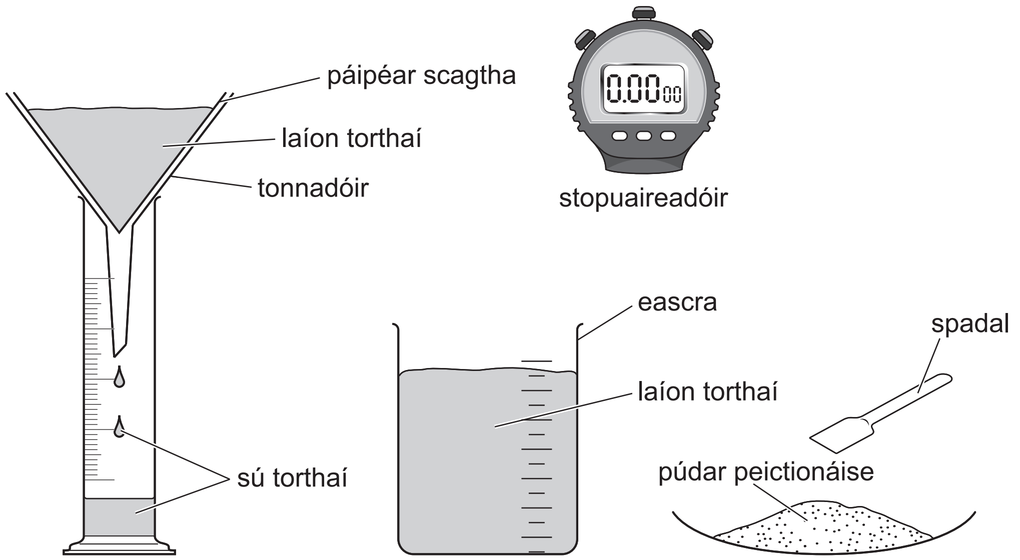
(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

4 (a) De ghnáth, faightear sú torthaí as laíon torthaí. Faightear laíon torthaí trí na torthaí a fháscadh. Déantar an laíon a chóireáil ansin tríd an einsím peictionáis a chur leis, a bhriseann síos an pheictin i gcillbhallaí torthaí. Ligeann seo don sú torthaí a bheith scaoilte níos gasta ó na cealla.

Taispeánann an léaráid thíos cuid den fhearas a bheidh de dhíth ort.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(i) Cuir síos ar an dóigh a ndéanfá fiosrúchán le comparáid a dhéanamh idir cé chomh gasta agus a scaoiltear sú torthaí ó laíon torthaí le peictionáis **agus** gan pheictionáis.

Sa cheist seo, measúnófar thú ar scileanna na cumarsáide scríofa agat, lena n-áirítear úsáid saintéarmaí eolaíochta.

[6]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

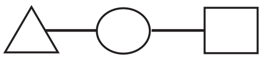
(ii) Luaigh toisc **amháin** eile is féidir a fhiosrú lena fháil amach an scaoilfear níos mó sú torthaí ón laíon torthaí mar gheall air.

______________________________ [1]

(iii) Bíonn peictionáis á húsáid ag déantóirí sú torthaí ar bhonn tráchtála. Luaigh úsáid tráchtála **amháin** eile atá ag einsímí.

______________________________ [1]

(b) (i) Brostaíonn einsímí díleá sa chorp. Comhlánaigh an léaráid trí ainm na heinsíme cuí a chur isteach agus **tarraing** na táirgí a dhéantar nuair a dhianscaoiltear an móilín próitéine seo sa chóras díleáite.

Móilín próitéine	**Ainm na heinsíme**	**Táirgí**	
	______________________	______________________	[3]

(ii) Cá háit sa chóras díleáite a dtarlaíonn díleá próitéiní?

______________________ agus ______________________ [2]

(iii) Cá háit sa chóras díleáite a dtarlaíonn ionsú bia díleáite?

____ [1]

(iv) Luaigh dóigh **amháin** a bhfuil an córas díleáite oiriúnaithe don ionsú.

____ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

5 **(a)** Bhí garraíodóir margaidh ag iarraidh táirgeacht na leitísí aige a mhéadú trí thiúchan na dé-ocsaíde carbóin ina theach gloine a mhéadú.

Léigh sé, áfach, go dtig le tiúchan ard dé-ocsaíd charbóin dochar a dhéanamh do dhaoine. Rinne sé taighde air seo agus fuair sé an dá thábla thíos, a thug an fhaisnéis uilig dó a bhí de dhíth air.

Léiríonn an tábla thíos an dóigh a dtig le leibhéil éagsúla i dtiúchan na dé-ocsaíde carbóin tionchar a imirt ar tháirgeacht na leitísí i dteach gloine ag 35 °C.

Tiúchan dé-ocsaíd charbóin i dteach gloine/csm	Táirgeacht na leitísí/%
700	100
950	100 + 25 sa bhreis
1250	100 + 35 sa bhreis

Léiríonn an tábla thíos an dóigh a dtig le leibhéil éagsúla i dtiúchan na dé-ocsaíde carbóin tionchar a imirt ar shláinte daoine.

Tiúchan dé-ocsaíd charbóin i dteach gloine/csm	Éifeacht ar shláinte daoine
700–999	Níl éifeacht ar bith ann
1000–1250	Seans go mbeidh meadhrán ar dhaoine nó go nochtfar siomptóim ar dhaoine a bhfuil plúchadh nó riochtaí riospráide orthu

Bain úsáid as an fhaisnéis sa dá thábla leis an tiúchan dé-ocsaíd charbóin is fóirsteanaí le leitísí a fhás sa teach gloine a thabhairt. Mínigh do rogha.

Tiúchan ____________ csm

Míniú ____

____ [3]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) Luaigh toisc thimpeallachta **amháin**, seachas dé-ocsaíd charbóin, a chuidíonn le fás na leitísí i dteach gloine.

____ [1]

(c) Luaigh toisc eacnamaíoch **amháin** ar chóir don gharraíodóir margaidh é a chur san áireamh agus é ag fás leitísí i dteach gloine.

____ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

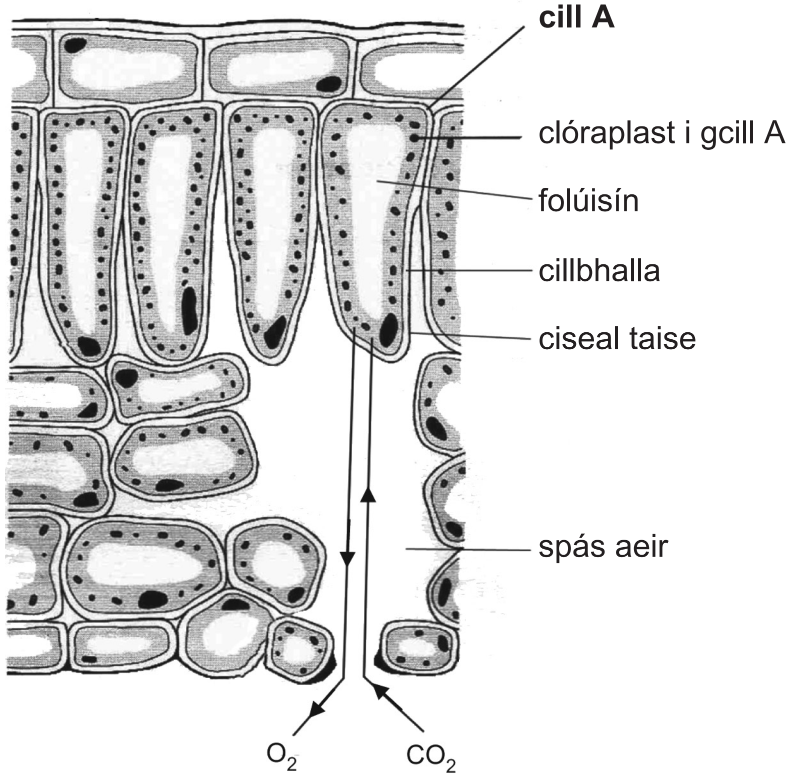
6 **(a)** **(i)** Bíonn dromchlaí riospráide le fáil i scamhóga ainmhithe agus i nduilleoga plandaí. Luaigh dóigh **amháin** a bhfuil an dromchla riospráide in ainmhithe oiriúnaithe do riospráid.

____ [1]

(ii) Mínigh cad é a thugann ar an ocsaigin bogadh go gasta thar an dromchla riospráide sna scamhóga isteach san fhuil agus ar an dé-ocsaíd charbóin bogadh go gasta sa treo eile.

____ [1]

(b) Taispeánann an léaráid trasghearradh de chuid de dhuilleog.



© GCSE Science for CCEA by R McIlwaine & J Napier, published by Hodder & Stoughton, 2003. ISBN 0340858257. "Reproduced by permission of Hodder Education".

(i) Ainmnigh an próiseas atá ag tarlú sa duilleog i **gcill A** a úsáideann dé-ocsaíd charbóin agus a tháirgeann ocsaigin.

______________________ [1]

(ii) Luaigh dhá dhóigh a bhfuil **cill A** oiriúnaithe do mhalartú gás.

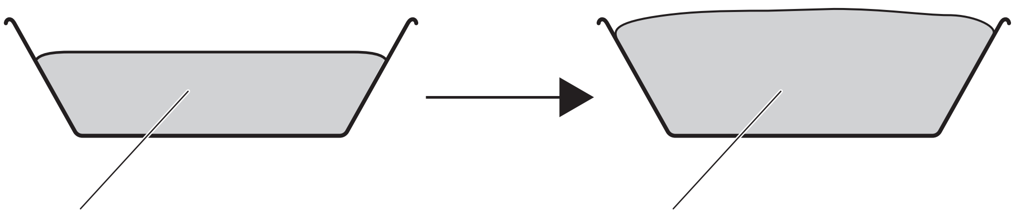
1. ____

2. ____ [2]

www.xtrapapers.com

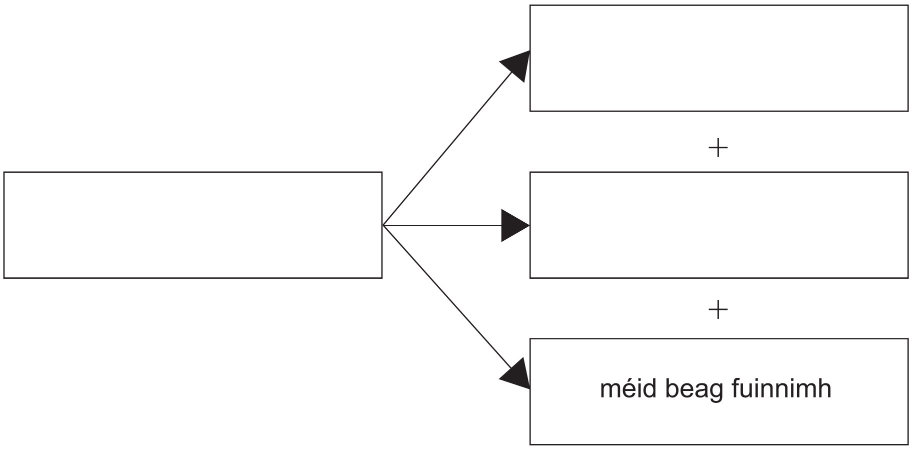
Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Tarlaíonn riospráid anaeróbach nuair a chuirtear giosta le taos.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(i) Comhlánaigh an chothromóid do riospráid anaeróbach sa ghiosta.



[2]

(ii) Do chothromóid chomhlánaithe in úsáid agat, luaigh cad chuige ar ghasta a mborrfadh (a d'ardódh) an taos ag 30 °C ná ag 20 °C.

____

____ [2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

7 Baineann roinnt feirmeoirí úsáid as uainíocht na mbarr, nuair a chuireann siad eorna i ngort bliain amháin agus an bhliain ina dhiaidh sin cuireann siad piseanna nó pónairí (léagúim) sa ghort chéanna. Bíonn cnapáin ar fhréamhacha piseanna agus pónairí a bhfuil baictéir fosaithe nítrigine iontu.

Nuair a chruinnítear barr na bpiseanna nó na bpónairí, déantar fréamhacha agus gais na bplandaí a threabhadh ar ais san ithir.

Méadaítear méid an aeir san ithir mar gheall ar threabhadh.

(a) An fhaisnéis seo agus do chuid eolais ar an timthriall nítrigine in úsáid agat, cuir síos ar, agus mínigh, na buntáistí as uainíocht na mbarr don **ithir** agus don **fheirmeoir**.

Sa cheist seo, measúnófar thú ar scileanna cumarsáide scríofa lena n-áirítear úsáid saintéarmaí eolaíochta.

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____ [6]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) Sa tréimhse dhá bhliain ní chuireann an feirmeoir aon leasachán nó aoileach leis an ithir sa ghort.

(i) Mínigh cad chuige ar lú an t-eotrófú i sruthán cóngarach don ghort mar gheall air seo.

____ [1]

(ii) Mínigh ina iomláine ról baictéar in eotrófú i sruthán.

____

____

____

____ [3]

(iii) Cad iad iarmhairtí an eotrófaithe ar ainmhithe uisceacha?

____ [1]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

www.xtrapapers.com

www.xtrapapers.com

www.xtrapapers.com

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.

113166