Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid	
71	

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2013–2014

Eolaíocht Teastas Dúbailte: Bitheolaíocht

Aonad B1

Ardsraith

[GSD12]

GSD12

DÉ CÉADAOIN 13 SAMHAIN 2013, IARNÓIN

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

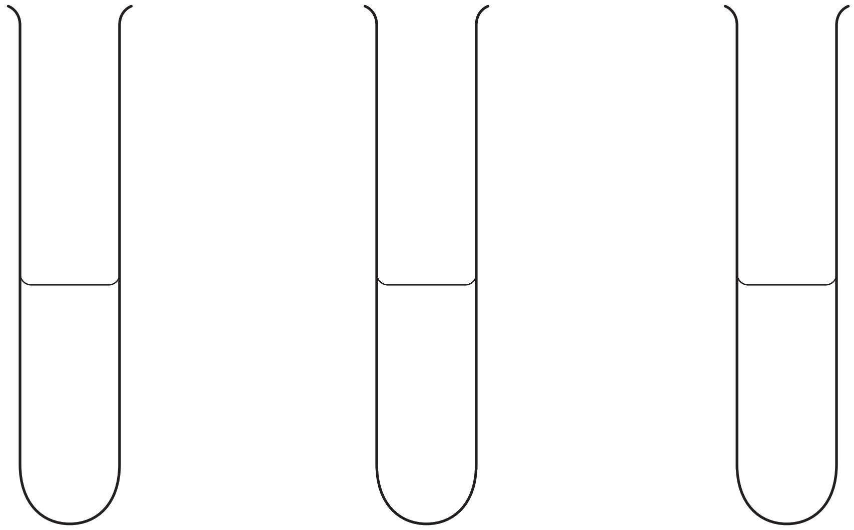
Is é 70 an marc iomlán don pháipéar seo.
Léiríonn figiúirí idir lúibíní ar thaobh na láimhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeisteanna **3** agus **6(c)**.

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

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

1 Sa léaráid thíos taispeántar imscrúdú ar ghníomhú na heinsíme amaláis.

Promhadán A	**Promhadán B**	**Promhadán C**



Tuaslagán **stáirse** + tuaslagán amaláise ag **30°C**	Tuaslagán **próitéine** + tuaslagán amaláise ag **30°C**	Tuaslagán **stáirse** + tuaslagán amaláise ag **60°C**

Tógadh samplaí ó na promhadáin ag tús an turgnaimh agus arís eile i ndiaidh 60 nóiméad. Tástáladh na samplaí le tuaslagán iaidín.

Tá dath buídhonn ar an tuaslagán iaidín. Athraíonn sé go dath gormdhubh nuair a bhíonn stáirse i láthair.

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Sa tábla thíos taispeántar torthaí na dtástálacha ar na samplaí.

Promhadán	**Dath ar inneachar promhadáin**	
	Ag an tús	**I ndiaidh 60 nóiméad**
A	Gormdhubh	Buídhonn
B	Buídhonn	Buídhonn
C	Gormdhubh	Gormdhubh

(a) Mínigh an fáth ar fhan dath buídhonn ar an tuaslagán iaidín nuair a cuireadh le promhadán **B** é ag an tús.

______________________________ [1]

(b) Mínigh an difríocht idir torthaí phromhadán **A** agus torthaí phromhadán **C** i ndiaidh 60 nóiméad.

____

____

____

____

____

______________________________ [4]

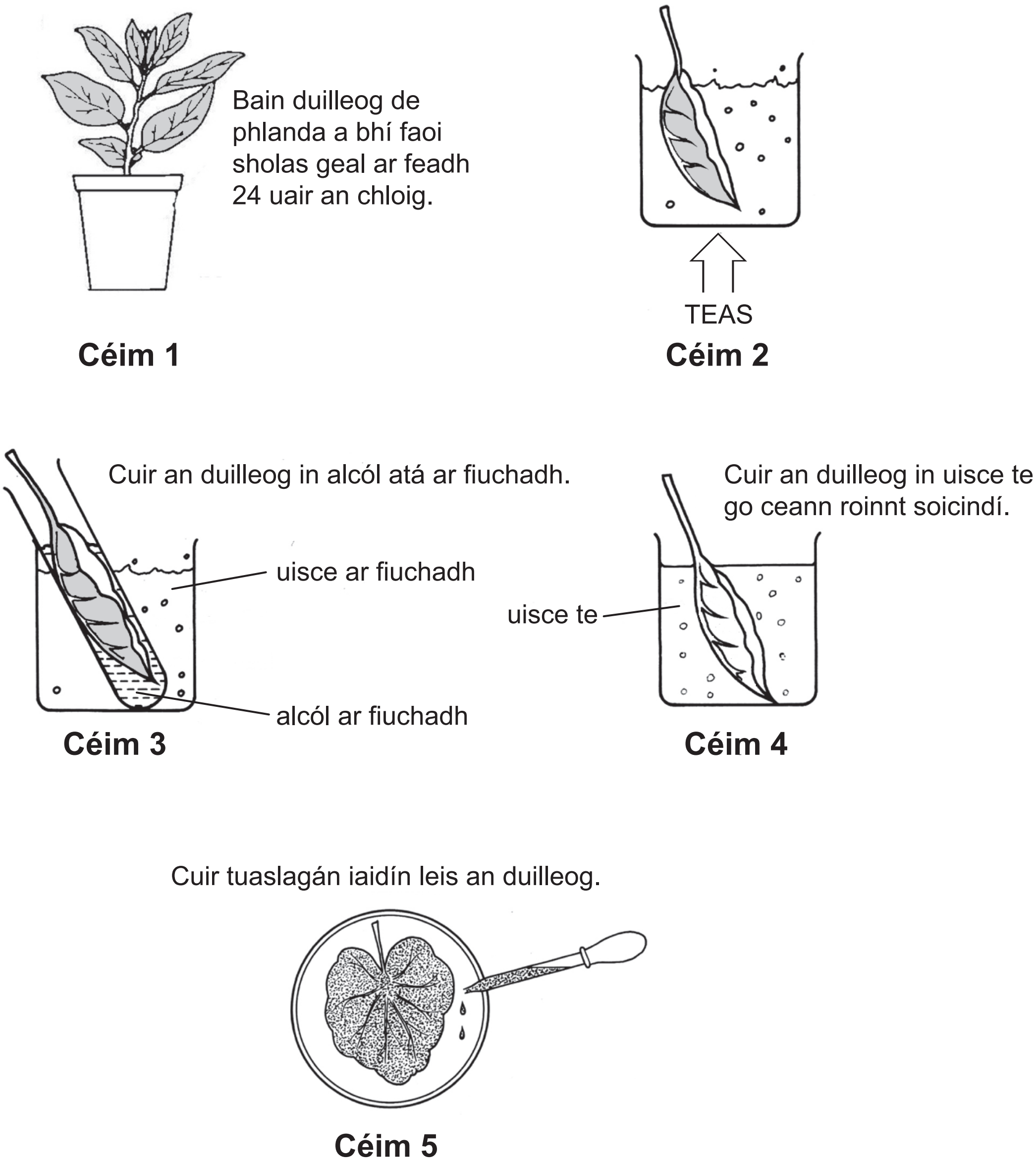
(c) Ainmnigh an tsamhail a mhíníonn an dóigh a n-oibríonn einsímí.

______________________________ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

2 **(a)** Taispeánann an léaráid na treoracha faoi choinne tástáil stáirse a dhéanamh ar dhuilleog.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(i) Cuir síos ar, agus mínigh, cad é atá ag tarlú ag **Céim 2**.

____

____ [2]

(ii) Luaigh fáth le **Céim 3**.

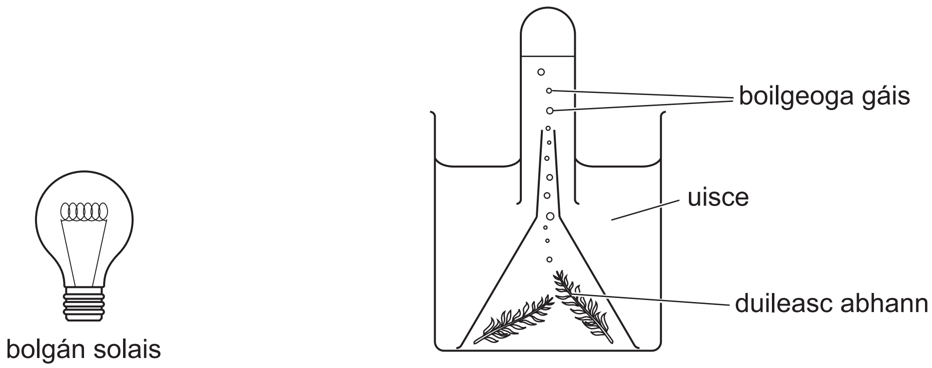
____ [1]

(iii) Nuair a cuireadh tuaslagán iaidín léi ag **Céim 5**, tháinig dath gormdhubh ar an duilleog, a thaispeáin go raibh stáirse i láthair. An fhaisnéis sa léaráid in úsáid agat, mínigh cad chuige a raibh stáirse i láthair sa duilleog.

____ [1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

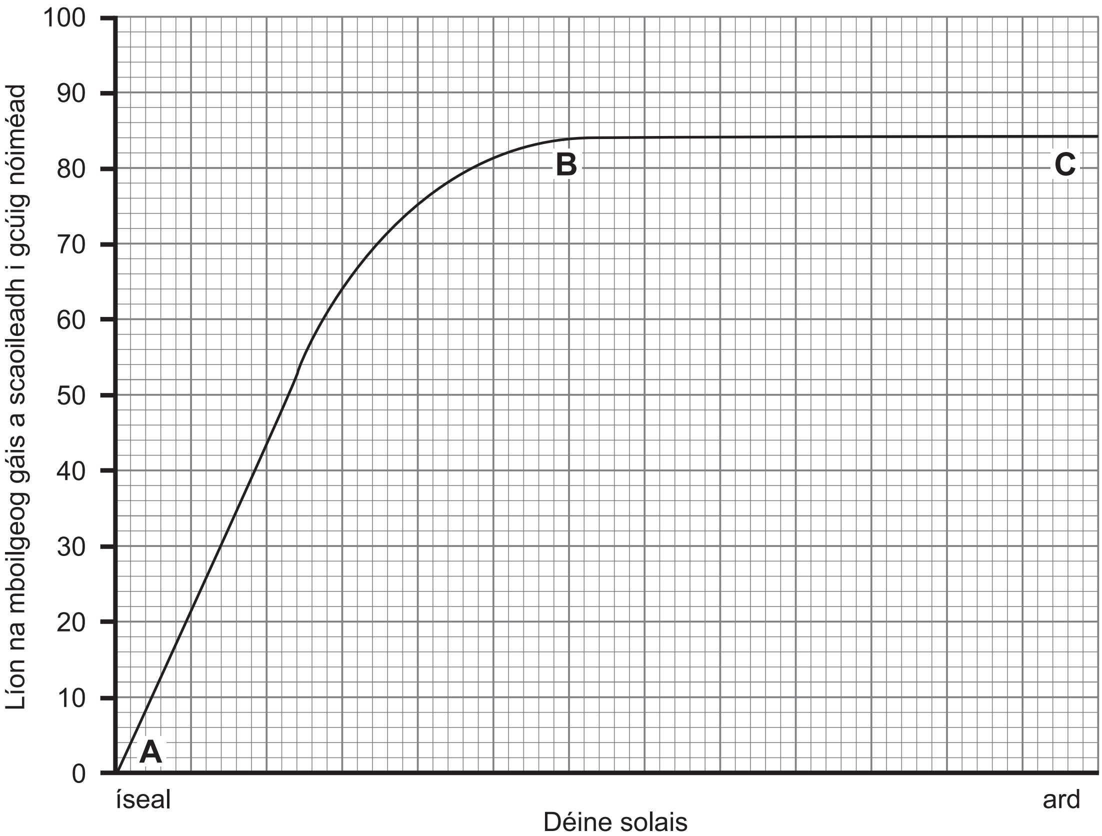
(b) Taispeánann an léaráid thíos an dóigh ar chuir dalta turgnamh i dtreoir le himscrúdú a dhéanamh ar an éifeacht a bhíonn ag déine solais ar an ráta fótaisintéise i nduileasc abhann.



Bogadh an bolgán solais níos giorra don duileasc abhann nó níos faide ar shiúl ón duileasc abhann le déine solais a athrú.

Rinneadh líon na mboilgeog gáis a scaoil an duileasc abhann i dtréimhse cúig nóiméad a chuntas le ráta na fótaisintéise a thomhas.

Taispeántar torthaí an turgnaimh sa ghraf thíos.



www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(i) Ainmnigh an gás a bhí á scaoileadh ag an duileasc abhann.

______________________________ [1]

(ii) Níor mhéadaigh líon na mboilgeog gáis a scaoileadh idir déine solais **B** agus déine solais **C**. Mínigh cad chuige.

____

____

______________________________ [2]

(iii) Cad é mar a thiocfadh leis an dalta cinnte a dhéanamh de go mbeadh torthaí an turgnaimh seo iontaofa?

______________________________ [1]

(iv) Luaigh fáth ar fhan an dalta ar feadh dhá nóiméad gach uair a athraíodh suíomh an bholgáin solais roimh chuntas a dhéanamh ar líon na mboilgeog gáis.

______________________________ [1]

(c) Is féidir plandaí trátaí a fhás i dteach gloine. Téann aer isteach trí bhearnaí beaga thart ar na fuinneoga agus na doirse druidte sa teach gloine.

Thug saothraí faoi deara gur fhás na plandaí trátaí a bhí gar don imeall sa teach gloine aige níos fearr ná iad siúd a bhí sa lár.

An fhaisnéis atá tugtha agus do chuid eolais féin in úsáid agat, luaigh fáth ar fhás na plandaí trátaí a bhí gar don imeall sa teach gloine níos fearr ná iad siúd a bhí sa lár.

____

____

____

______________________________ [2]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 Taispeánann an grianghraf limistéar de thalamh féaraigh a bhfuil líon mór speicis phlandaí ann.

© Gustoimages / Science Photo Library

Cuir síos ar an dóigh a ndéanfá an talamh féaraigh seo a shampláil le **meánlíon** na speiceas plandaí sa mhéadar chearnach a aimsiú.

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

[6]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

LEATHANACH BÁN

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

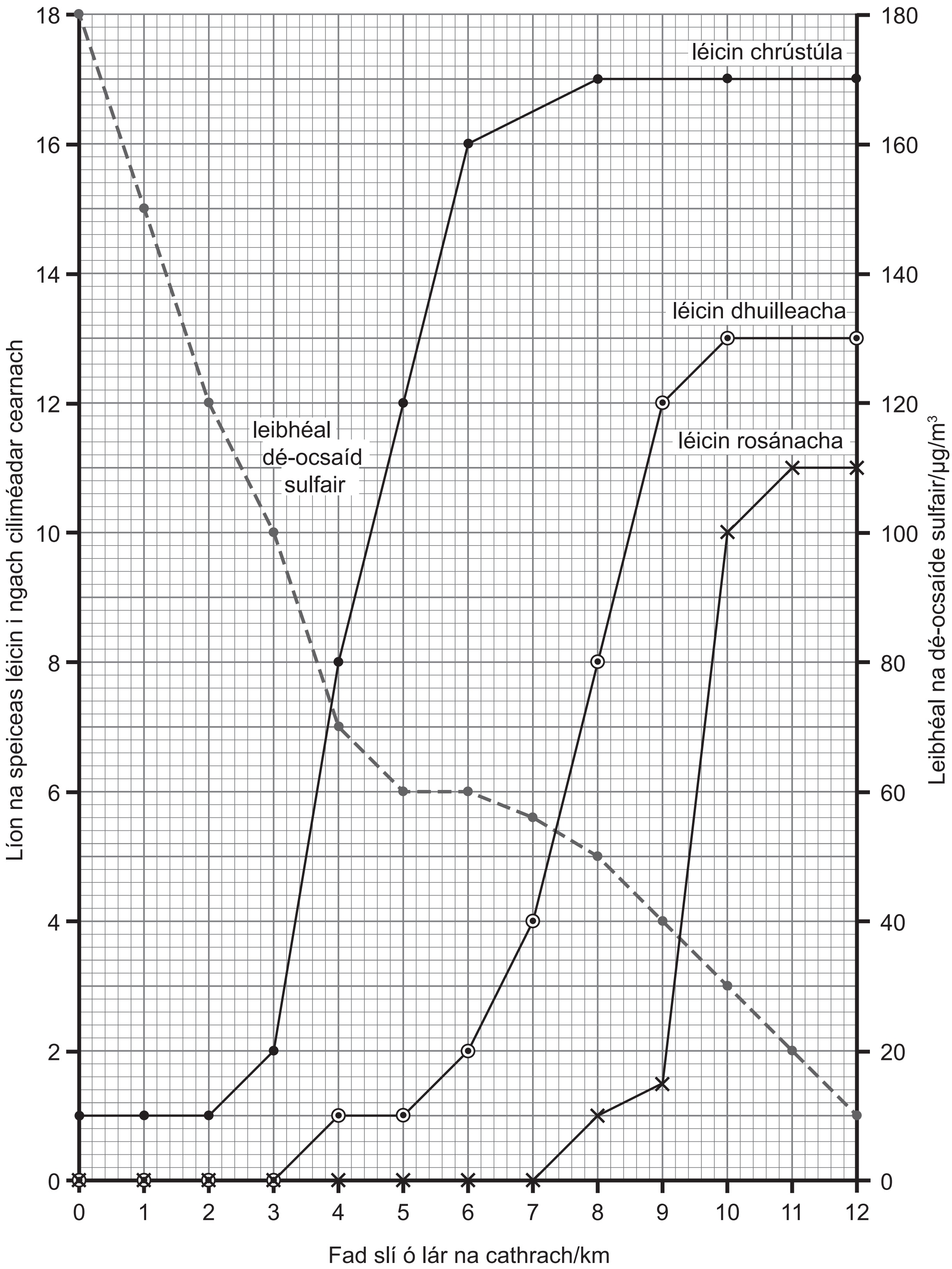
4 Is orgánaigh iad léicin atá íogair i leith mhéid na dé-ocsaíde sulfair (truailliú aeir) san aer.

Baintear úsáid astu mar speicis tháscacha do thruailliú aeir.

Is airde an truailliú aeir de ghnáth i lár na gcathracha ná amuigh faoin tuath.

Is féidir speicis léicin a rangú ina dtrí chineál, **crústúil**, **duilleach** nó **rosánach**.

Taispeánann an graf líon na speiceas crústúil, duilleach agus rosánach léicin ag faid slí éagsúla ó lár na cathrach.



www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(a) (i) Agus an graf in úsáid agat, luaigh cá mhéad speiceas **duilleach** léicin atá i láthair 8 km ó lár na cathrach.

_______________________________ [1]

(ii) Agus **sonraí** ón ghraf in úsáid agat, cuir síos ina iomláine ar an treocht do na léicin **dhuilleacha**.

____

____

____

____ [3]

(b) An graf in úsáid agat, luaigh leibhéal na dé-ocsaíde sulfair san áit is túisce a bhfaightear na léicin rosánacha ag fás.

__________________________ μg/m³ [1]

(c) Is airde iad leibhéil dé-ocsaíd sulfair i lár na cathrach.

An fhaisnéis seo agus an graf in úsáid agat, luaigh cé acu ceann amháin de na trí chineál léicin **is lú** atá in ann maireachtáil mar gheall ar thruailliú dé-ocsaíd sulfair, agus mínigh cad chuige a bhfuil sé amhlaidh.

Cineál ____

Míniú ____

____ [2]

(d) Ba é an léicean *Xanthoria* an t-aon léicean amháin a fuarthas ag fás idir 1 chiliméadar agus 2 chiliméadar ó lár na cathrach.

An graf in úsáid agat, luaigh cé acu léicean **crústúil**, léicean **rosánach** nó léicean **duilleach** é *Xanthoria*.

_________________________________ [1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(e) Scaoiltear dé-ocsaíd sulfair isteach san aer nuair a dhéantar roinnt breoslaí a dhó.

Tá leibhéil na dé-ocsaíde sulfair ag titim i láir na gcathracha sa Ríocht Aontaithe ó na 1970í anuas.

(i) Luaigh fáth **amháin** ar thit leibhéil dé-ocsaíd sulfair ó bhí na 1970í ann.

______________________________ [1]

(ii) Luaigh cad chuige nach mbíonn cineálacha áirithe léicin le fáil go fóill i láir na gcathracha.

______________________________ [1]

(f) Tugtar an t-ainm léicean ar chomhluadar idir alga (planda) agus fungas.

Scriosann tiúchan ard de dhé-ocsaíd sulfair an chlóraifill sa léicean.

An fhaisnéis seo agus do chuid eolais féin in úsáid agat, luaigh cad chuige a bhfaigheann léicin bás mar gheall ar thiúchan ard de dhé-ocsaíd sulfair.

____

____

______________________________ [2]

(g) Luaigh fáth **amháin** a gcaithfear monatóireacht a dhéanamh ar leibhéal na dé-ocsaíde sulfair san aer.

______________________________ [1]

(h) Luaigh buntáiste **amháin** a bhaineann le speicis tháscacha, cosúil le léicin, a úsáid le monatóireacht a dhéanamh ar athruithe timpeallachta.

______________________________ [1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

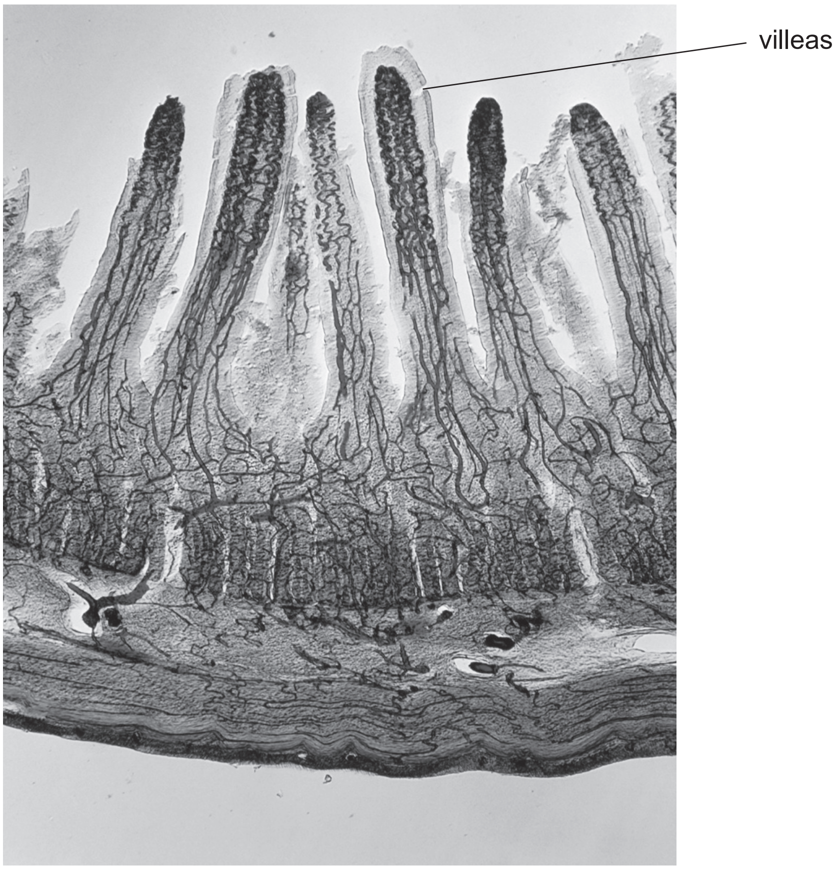
LEATHANACH BÁN

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

5 Taispeánann an grianghraf roinnt villeas atá le fáil sa chóras díleáite.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



© Biophoto Associates / Science Photo Library

(a) Ainmnigh réigiún an chórais dhíleáite a bhfaightear villis ann.

____ [1]

(b) An grianghraf agus do chuid eolais féin in úsáid agat, luaigh trí dhóigh a bhfuil villis oiriúnaithe faoi choinne móilíní díleáite bia a ionsú.

1. ____

2. ____

3. ____ [3]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Ardaíonn leibhéal glúcóis na fola i ndiaidh béile a ithe.

Cuir síos ar an dóigh a dtugann inslin leibhéal an ghlúcóis fola ar ais chuig an ghnáthleibhéal.

____

____

____ [2]

(d) Déanann na matáin riospráid anaeróbach nuair nach mbíonn mórán ocsaigine i láthair.

Comhlánaigh an chothromóid focal thíos faoi choinne riospráid **anaeróbach** i matán.

[ ] → [ ] + [Fuinneamh] [2]

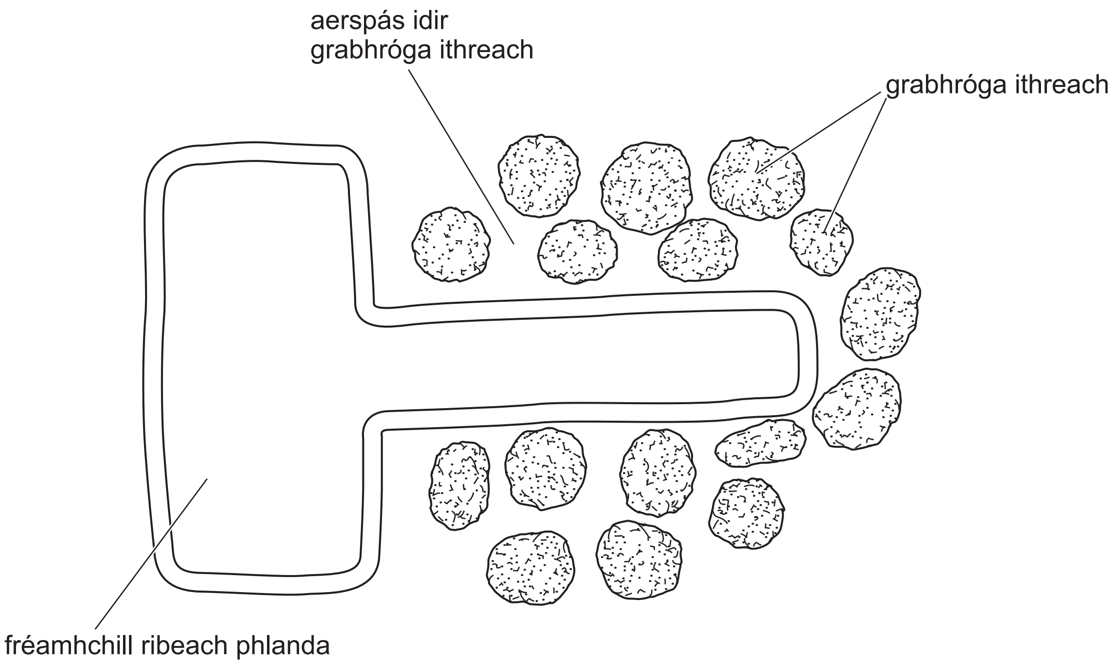
www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

6 (a) Feabhsaíonn aoileach torthúlacht agus struchtúr na hithreach.

Oibríonn sé mar a bheadh gliú ann, sa dhóigh go gcoinnítear na caithníní ithreach, gaineamh, siolta agus cré le chéile i struchtúir a dtugtar grabhróga ithreach orthu. Cruthaíonn sé seo spásanna aeir níos mó san ithir.

Taispeánann an léaráid thíos grabhróga ithreach thart ar fhréamhchill ribeach phlanda.



(i) An fhaisnéis a thugtar in úsáid agat, mínigh an dóigh a mbeadh iontógáil ghníomhach mhéadaithe i bplandaí ann mar gheall ar aoileach a chur leo.

____

____

____

____

____

____ [3]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

(ii) Seachas torthúlacht agus struchtúr ithreach a fheabhsú, luaigh dhá bhuntáiste ag feirmeoir as aoileach a úsáid in áit leasacháin shaorga.

1. ____

____

2. ____

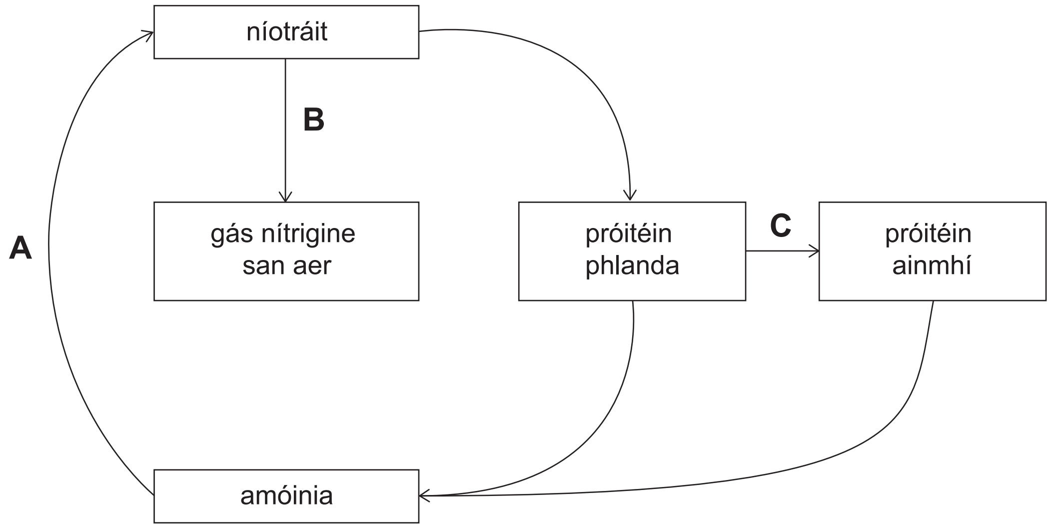
____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

(b) Taispeánann an léaráid thíos timthriall simplithe nítrigine.

Is baictéir aeróbacha iad na baictéir a dhéanann próiseas **A** agus is baictéir anaeróbacha iad na baictéir a dhéanann próiseas **B**.



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

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

A ______________________________

C ______________________________ [2]

Nuair a éiríonn ithir báite, líonann na spásanna idir na grabhróga ithreach le huisce agus bíonn níos lú aeir san ithir (dálaí anaeróbacha).

(ii) An léaráid agus do chuid eolais féin in úsáid agat, mínigh cad chuige a mbíonn leibhéil laghdaithe níotráite in ithir bháite.

____

____

____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Nuair a théann farasbarr níotráití isteach i loch, bíonn eotrófú ann dá mbarr.

Cuir síos ar chéimeanna an phróisis seo agus ar an tionchar aige ar bhithéagsúlacht locha.

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

[6]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

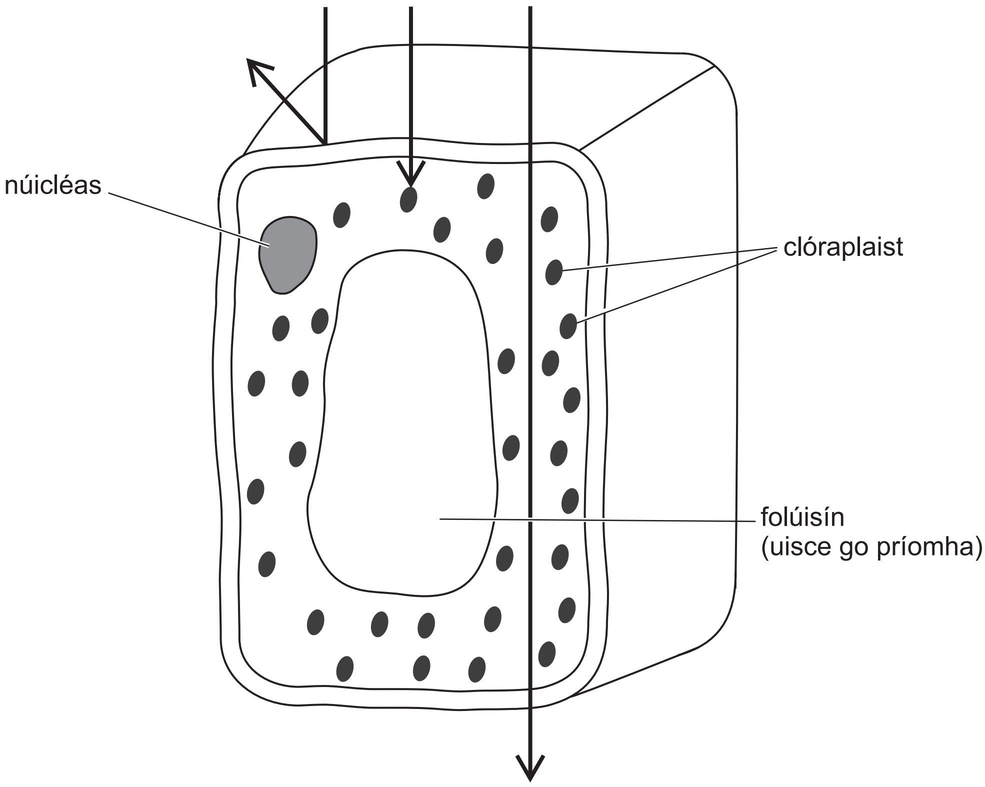
7 **(a)** Cad é a chiallaíonn an téarma éiceachóras?

____

____ [2]

(b) Ní athraíonn plandaí in éiceachóras ach céatadán beag de sholas na gréine ina fhuinneamh ceimiceach.

Taispeánann an léaráid cill as duilleog. Taispeánann na saigheada gathanna solais ón Ghrian.



An fhaisnéis sa léaráid in úsáid agat, luaigh dhá fháth a mbíonn céatadán chomh beag seo de sholas na gréine á ghabháil ag cealla duilleoige.

1. ____

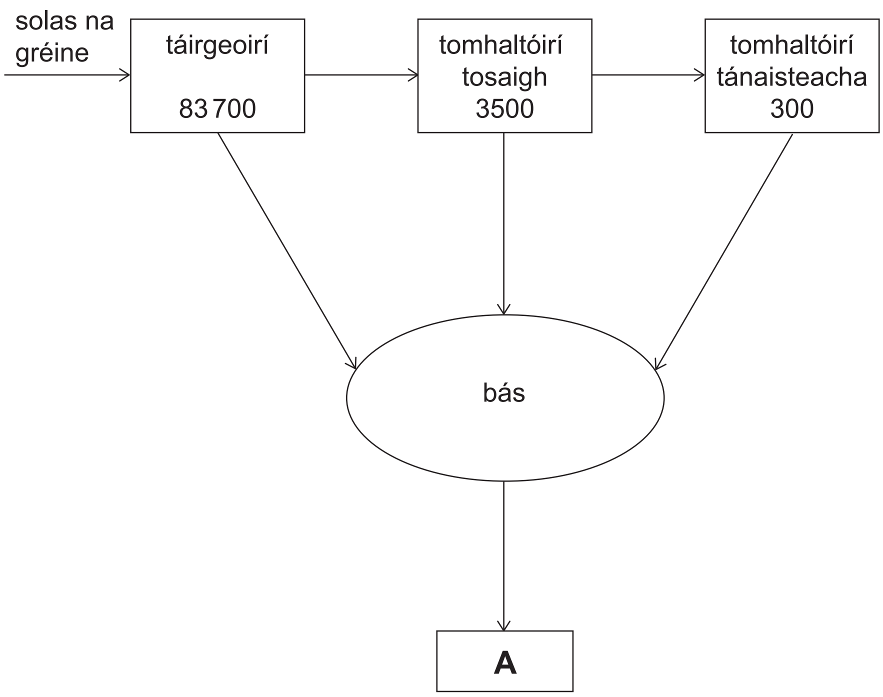
2. ____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

(c) Taispeánann an léaráid thíos sreabhadh an fhuinnimh trí éiceachóras.

Is kJ/m²/bliain iad na figiúirí sna boscaí.



(i) Ainmnigh grúpa na n-orgánach a seasann bosca **A** dó.

______________________________ [1]

(ii) Ríomh céatadán an fhuinnimh a **chailltear** idir tomhaltóirí tosaigh agus tomhaltóirí tánaisteacha.

Taispeáin do chuid oibre.

__________ % [3]

(iii) Seachas bás na dtomhaltóirí tosaigh, luaigh dhá fháth a bhfuil níos lú fuinnimh ar fáil ag leibhéal an tomhaltóra thánaistigh i gcomparáid le leibhéal an tomhaltóra tosaigh.

1. ____

2. ____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

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.

113971

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers