Sonraíocht Nua

Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid	
71	

Uimhir Iarrthóra

ADVANCED
General Certificate of Education
January 2010

Bitheolaíocht

Aonad Measúnaithe A2 1

ag measúnú

Fiseolaíocht agus Éiceachórais

[AB211]

AB211

DÉ LUAIN 25 EANÁIR, IARNÓIN

AM

2 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.
Scríobh do fhreagra ar Roinn B ar an pháipéar línithe i deireadh an leabhráin seo.
Freagair **gach ceann** de na **naoi** gceist.
Tá **Grianghraf 4.4** ar fáil le húsáid le Ceist **4** sa pháipéar seo.
Ná scríobh do fhreagraí ar an ghrianghraf seo.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 90 an marc iomlán don pháipéar seo.
Tá 72 marc ag dul do Roinn A. Tá 18 marc ag dul do Roinn B.
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.
Cuirtear i gcuimhne duit a riachtanaí atá dea-Ghaeilge agus cur i láthair soiléir i do fhreagraí.
Úsáid téarmaíocht bheacht eolaíochta sna freagraí uile.
Ba chóir duit tuairim is **25 nóiméad** a chaitheamh ar Roinn B.
Glactar leis go bhfreagróidh tú Roinn B i bprós leanúnach.
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i **Roinn B** agus bronnfar 2 mharc ar a mhéid air.

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
Marc Iomlán	

5916.03

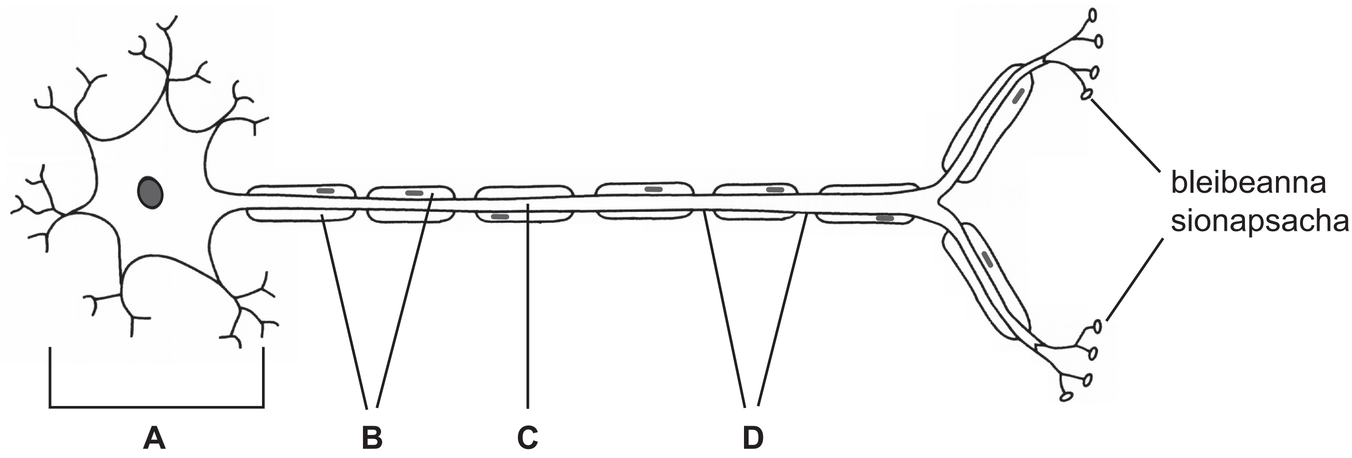
www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

LEATHANACH BÁN

www.StudentBounty.com
·Homework Help & Pastpapers

Roinn A

1 Sa léaráid seo thíos léirítear struchtúr néaróin.



Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(a) Sainaithin na struchtúir atá lipéadaithe **A** go **D**.

A ______________________________

B ______________________________

C ______________________________

D ______________________________ [3]

(b) Tarraing saighead **ar an léaráid** thuas lena léiriú cén treo a bhfuil néar-ríog ag gluaiseacht feadh an néaróin. [1]

(c) An néarón a thaispeántar thuas, is féidir go mbeifí ag súil go mbeadh luas ard de sheoladh ríge aige. Mínigh cad chuige.

____

____

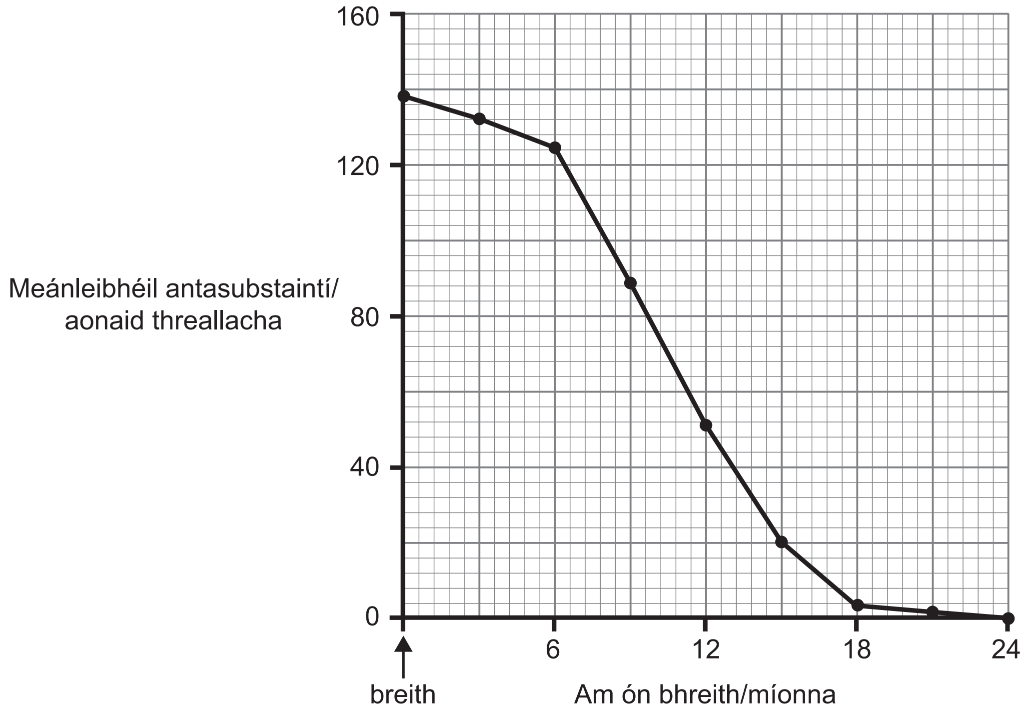
____

____ [2]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

2 Tá imdhíonacht ar an bhruitíneach ag cuid mhór daoine mar gheall ar cheachtar acu ionfhabhtú nó vacsaíniú. Tosaítear vacaíniú le naíonáin ag 15 mhí.

Tomhaiseadh na leibhéil d'antasubstaintí na bruitíní i ngrúpa leanaí le linn na chéad 24 mí dá saol. Taispeánann an graf thíos na torthaí le haghaidh meánleibhéil antasubstaintí.



(a) Mínigh na leibhéil arda d'antasubstaintí na bruitíní i leanaí ag am a mbreithe agus do na chéad sé mhí.

____

____

____

____ [2]

(b) Mínigh na leibhéil ísle d'antasubstaintí i leanaí i ndiaidh 12 mhí.

____

____

____

____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Dá dtabharfaí vacsaíniú le haghaidh na bruitíní taobh istigh de na chéad sé mhí ní éireodh leis. Mínigh cad chuige.

____

____

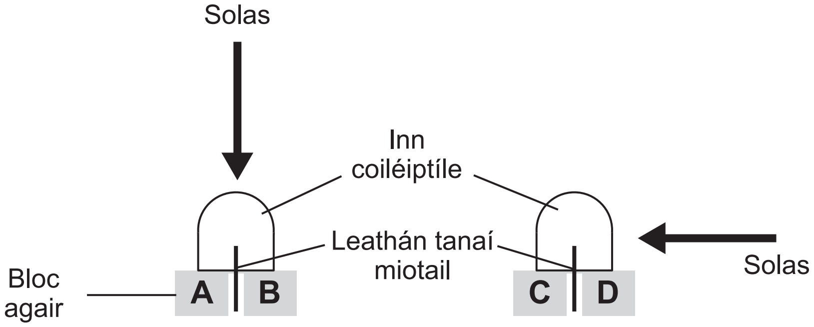
____ [1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

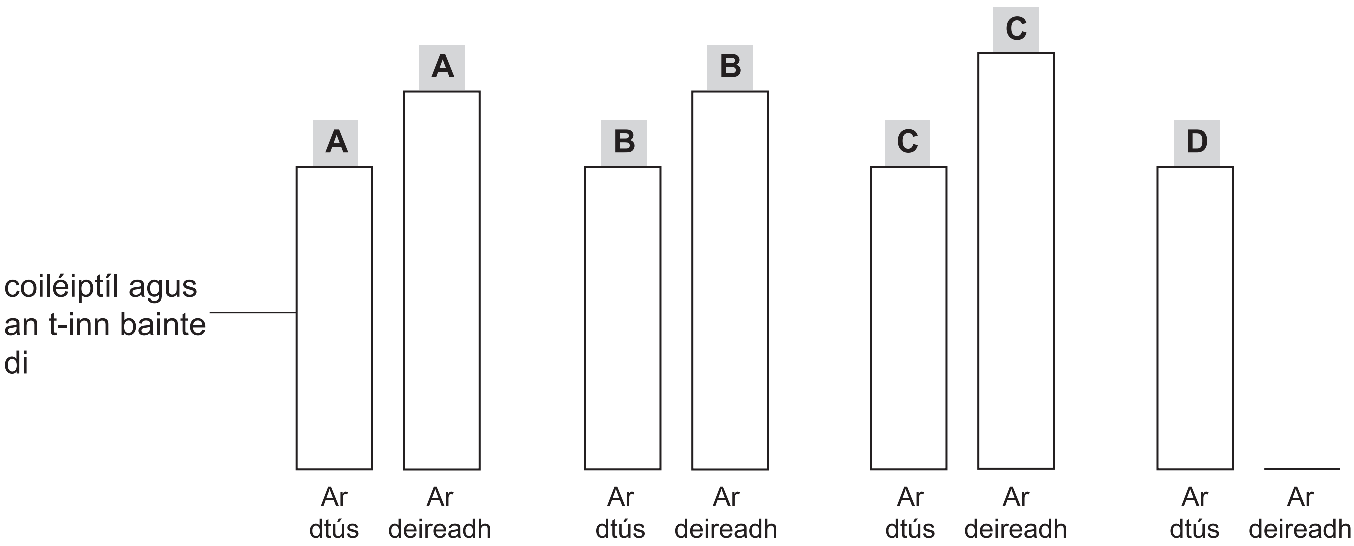
3 Tá truaill chosantach (an choiléiptíl) ag síológ coirce a bhíonn in úsáid go minic mar ábhar cuí planda le turgnaimh a dhéanamh ar fhótatrópacht.

I dturgnamh baineadh na hinne de choiléiptílí coirce ar shiúl agus cuireadh ar bhloic agair iad. Bhí leatháin thanaí mhiotail in úsáid leis na bloic agair faoi gach coiléiptíl a scaradh óna chéile. Sa chéad chuid den tréimhse cóireála seo bhí inne na gcoiléiptílí á soilsiú go cothrom ón taobh thuas nó ó thaobh na láimhe deise.

Taispeánann an léaráid seo thíos cóiriúchán an turgnaimh.



Nuair a bhí an chóireáil thuas críochnaithe cuireadh na bloic agair ar choiléiptílí ar baineadh na hinne díobh. Taispeánann an léaráid thíos airde na gcoiléiptílí, ar dtús (díreach i ndiaidh gur cuireadh na bloic agair orthu) agus ar deireadh (i ndiaidh 48 uair an chloig).



Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(a) **Comhlánaigh an léaráid** thuas trí thoradh do bhloc agair **D** a tharraingt. [1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) Mínigh an t-athrú ar airde na gceithre choiléiptíl.

____

____

____

____

____

____

____

____ [4]

(c) Mínigh an fáth ar cuireadh bloc **A** agus bloc **B** sa turgnamh.

____

____

____ [1]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

4 Taispeánann **grianghraif 4.4 A, B** agus **C** 3 chineál de mhatán mamach.

(a) Sainaithin an cineál matáin i ngach grianghraf agus luaigh comhartha sóirt **amháin** i gcás gach ceann acu.

Grianghraf A

Cineál matáin ______________________________

Comhartha sóirt ______________________________

____

Grianghraf B

Cineál matáin ______________________________

Comhartha sóirt ______________________________

____

Grianghraf C

Cineál matáin ______________________________

Comhartha sóirt ______________________________

______________________________ [6]

(b) **(i)** Ainmnigh an **dá** fhiliméad próitéine atá i snáithíní matáin.

- ______________________________
- ______________________________ [1]

(ii) Cuir síos ar chóiriúchán na bhfiliméad próitéine seo sna mióifibrilí de snáithín matáin.

____

____

____

______________________________ [2]

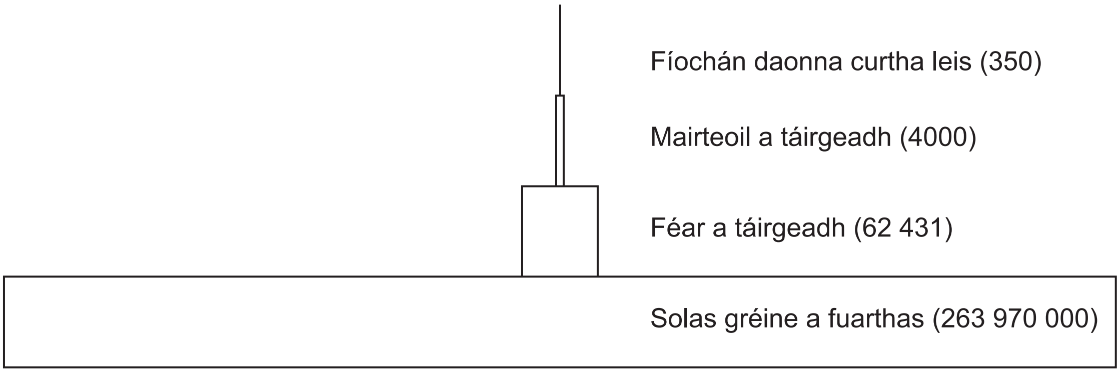
www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

LEATHANACH BÁN

(Leanann na ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

5 Léiríonn an léaráid seo thíos pirimid fuinnimh (táirgiúlacht), le haghaidh feirm mairteola i dTuaisceart Éireann. Níl na barraí tarraingthe de réir scála cé go léirítear gach leibhéal táirgiúlachta (mar $kJm^{-2}y^{-1}$).



(a) Na figiúirí thuas in úsáid agat, ríomh an éifeachtacht chéatadánach de thraschur fuinnimh ó sholas na gréine a fuair an féar go dtí táirgiúlacht an fhéir. (Taispeáin do chuid oibre.)

_______________ [2]

(b) Is é 6.4% an éifeachtacht chéatadánach de thraschur fuinnimh ó fhéar go dtí mairteoil agus is é 8.75% an éifeachtacht chéatadánach de thraschur fuinnimh ó mhairteoil go dtí duine. Mínigh an difríocht seo.

____

____

____

_______________ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Is féidir teicnící éagsúla a úsáid san fheirmeoireacht nua-aimseartha le méadú ar an táirgiúlacht bia faoi choinne daoine.

(c) **(i)** Déan cur síos agus tabhair míniú ar dhóigh **amháin** a bhféadfadh feirmeoir méadú ar an táirgiúlacht féir mar innilt dá eallach mairteola.

____

____

____

____ [2]

(ii) Déan cur síos agus tabhair míniú ar dhóigh **amháin** a bhféadfadh feirmeoir méadú ar an táirgiúlacht mairteola mar bhia do dhaoine.

____

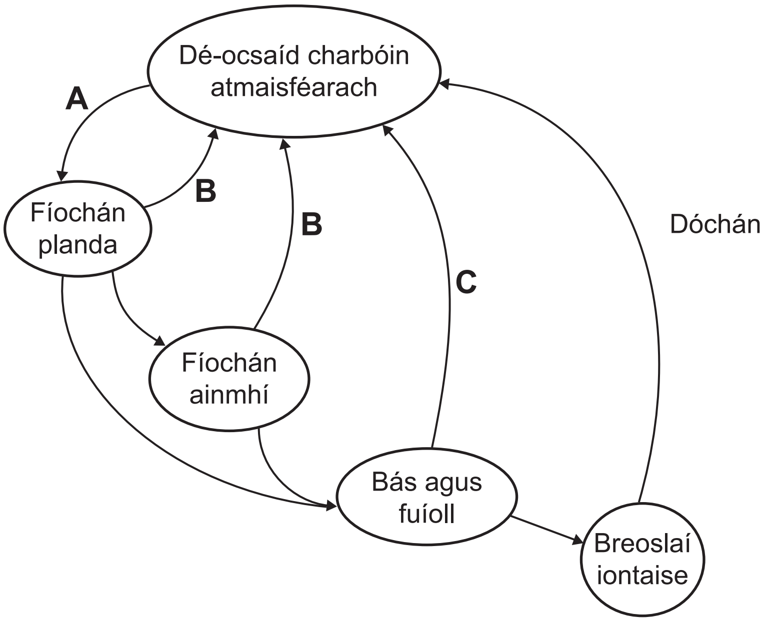
____

____

____ [2]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

6 Léiríonn an léaráid thíos an timthriall carbóin.



(a) Sainaithin na próisis atá lipéadaithe **A** go **C**.

A ______________________________

B ______________________________

C ______________________________ [3]

(b) Dóchán na mbreoslaí iontaise a léirítear sa léaráid thuas, cuireann sé dé-ocsaíd charbóin bhreise isteach san atmaisféar. Cuir síos ar na hiarmhairtí a bheidh ann mar gheall ar dhé-ocsaíd charbóin bheith ag neartú san atmaisféar.

____

____

____

____

____

____

____

____

____

______________________________ [5]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

(c) (i) Scaoiltear gáis eile isteach san atmaisféar nuair a bhíonn breoslaí iontaise ag dó. Ainmnigh **ceann amháin** de na gáis eile seo is féidir a bheith ina chúis le báisteach aigéadach.

____ [1]

(ii) Déan cur síos agus tabhair míniú ar fhadhb **bhitheolaíoch amháin** a tharlaíonn mar gheall ar bháisteach aigéadach.

____

____

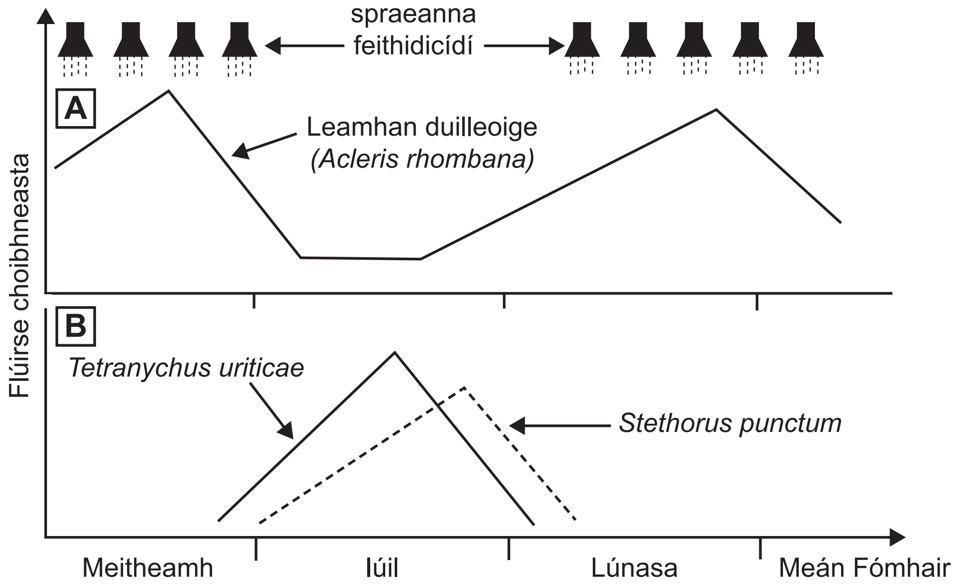
____

____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

7 Léiríonn graf **A** anseo thíos cad é mar is féidir úllord a chosaint trí fheithidicídí a chur leis. Laghdaíonn feithidicídí líon na leamhan duilleoige, *Acleris rhombana*, a d'fhéadfadh damáiste a dhéanamh don bharr. Léiríonn graf **B** cad é mar is féidir ainmhithe eile a chónaíonn in úllord a chosaint ach éirí as na feithidicídí a chur leis ar feadh tamaill, *Tetranychus uriticae* agus *Stethorus punctum*.



(a) Is sampla de "mhonashaothrú" é úllord. Tá monashaothraithe go háirithe so-ghabhálach i leith inmhíolaithe lotnaidí. Mínigh cad chuige.

____

____ [1]

An fheithidicíd a úsáidtear san úllord, tá sé in-bithmhillte.

(b) (i) Sainaithin mír **amháin** fianaise a thugann le fios go bhfuil an fheithidicíd seo in-bithmhillte.

____

____ [1]

(ii) Is lú damáiste a dhéanfar don chomhshaol má úsáidtear feithidicíd in-bithmhillte. Mínigh cad chuige.

____

____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Ní chuirtear feithidicíd leis an úllord i mí Iúil sa dóigh nach mbeidh éifeacht ann ar speicis úlloird eile amhail na fíneoga, *Tetanychus uriticae* agus *Stethorus punctum*. Ceann amháin de na speicis fíneoige seo, is lotnaid thábhachtach é maidir le crainn torthaí agus is féidr go mbeidh smál ar thorthaí an úlloird dá dheasca. Is creachadóir é an speiceas eile.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Agus an fhaisnéis i nGraf **B** in úsáid agat, faigh amach cén speiceas fíneoige arb é an creachadóir é. Mínigh do fhreagra.

____

____

____ [2]

Nuair nach gcuirtear an fheithidicíd leis an úllord i mí Iúil, fanann pobal na bhfíneog creachóireach ard agus is lú smál, mar sin, a bhíonn ar thorthaí an úlloird cionn is go gcoinnítear pobal na lotnaidí íseal.

(d) **(i)** Ainmnigh an cineál de srianadh lotnaidí atá á léiriú leis an sampla seo.

____

(ii) Luaigh buntáiste **amháin** a bhaineann lena mhacasamhail de chóras srianadh lotnaidí.

____

____

(iii) Luaigh míbhuntáiste **amháin** a d'fhéadfadh a bheith ann mar gheall ar an fhoirm seo de srianadh lotnaidí.

____

____ [3]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Bitheolaithe ar spéis leo an éifeachtacht a bhaineann lena mhacasamhail de chóras srianadh lotnaidí, is féidir go mbeidh orthu an teicníc marcáil/athgabháil a úsáid le meastachán a dhéanamh ar phobal na leamhan duilleoige san úllord.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(e) **(i)** Cuir síos ar an dóigh a ndéanfadh na bitheolaithe an teicníc marcáil/athghabháil le go bhféadfadh siad meastachán a fháil ar líon phobal na leamhan.

____

____

____

____

____

____ [3]

(ii) Luaigh tuiscint **amháin** a chaithfidh a bheith ann le go bhfaighfear meastachán bailíoch ar líon an phobail.

____

____ [1]

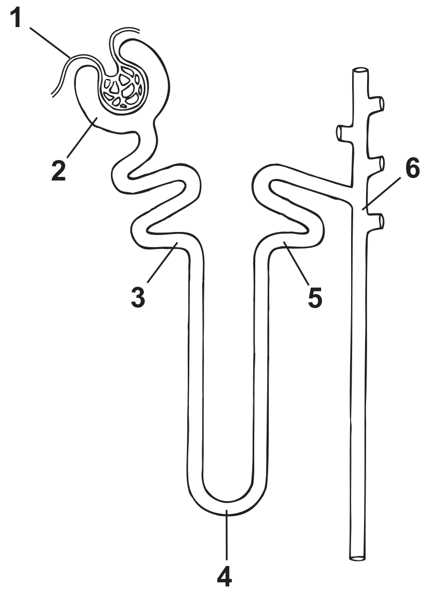
www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

LEATHANACH BÁN

(Leanann na ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

8 I dturgnamh le himscrúdú a dhéanamh ar an dóigh a mbíonn an duán mamach ag feidhmiú, bhí micriphipéad in úsáid le samplaí a fháil ó réigiúin dhifriúla. Taispeánann an léaráid thíos na suímh shamplacha atá lipéadaithe 1 go 6.



Rinneadh anailís ar gach sampla lena fháil amach cad é an tiúchan glúcóis, próitéine, úiré agus d'iain sóidiam a bhí ann. Chomh maith leis sin, tomhaiseadh an ráta sreafa ag gach ceann de na suímh shamplacha. Tá na torthaí sa tábla seo thíos.

Suímh shamplacha sa duán	**Tiúchan/g dm^{-3}**				**Ráta sreafa /cm^3 nóim^{-1}**
	Próitéin	**Glúcós**	**Iain sóidiam**	**Úiré**	
1. Plasma in artairín iniomprach	80	1.2	34	0.3	600.0
2. Scagáit i gcapsúl Bowman	0.5	1.2	34	0.3	125.0
3. Foirceann an fhidín neasaigh chomhchasta	0	0	34	1.6	25.0
4. Bun lúb Henlé	0	0	70	1.8	1.5
5. Tús an fhidín aimhneasaigh chomhchasta	0	0	30	1.8	1.5
6. Tús an duchta tiomsaithe	0	0	45	2.2	1.3

An fhaisnéis sa tábla agus do thuiscint féin in úsáid agat, freagair na ceisteanna seo a leanas.

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(a) Mínigh an hathruithe ar chomhdhéanamh na bpróitéiní agus an ghlúcóis idir an plasma san artairín iniomprach (suíomh samplach **1**) agus foirceann an fhidín neasaigh chomhchasta (suíomh samplach **3**)

- Próitéin ______________________________

____

____

- Glúcós ______________________________

____

______________________________ [4]

(b) Cuir síos ar na hathruithe ar thiúchan na n-ian sóidiam sna réigiúin shamplacha dhifriúla.

____

____

____

____

____

____

____

______________________________ [4]

(c) Mínigh na hathruithe ar an tiúchan úiré agus é ag bogadh feadh an neafróin.

____

____

____

______________________________ [2]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(d) Mínigh an titim sa ráta sreafa de réir mar a bhíonn sreabhán ag gluaiseacht ón phlasma isteach sa neafrón agus feadh an neafróin ansin.

____

____

____

____ [2]

(e) Is ag 37 °C a rinneadh an turgnamh a gcuirtear síos air ar leathanach 18. Nuair a rinneadh an turgnamh arís ag 30 °C, ba é 15 g dm^{-3} tiúchan an ghlúcóis ag foirceann an fhidín neasaigh chomhchasta. Mínigh an toradh seo.

____

____

____

____

____

____ [3]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

LEATHANACH BÁN

(Leanann na ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Roinn B

9 *Beidh dhá mharc ar a mhéid ag dul do chaighdeán na cumarsáide scríofa sa roinn seo.* [2]

Scríobh cuntas ar an dóigh a mbíonn an tsúil mhamach ag feidhmiú agus luaigh an fheidhm a bhíonn le gach ceann acu seo a leanas:

- an t-inteachán
- an lionsa
- slata
- cóin [16]

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

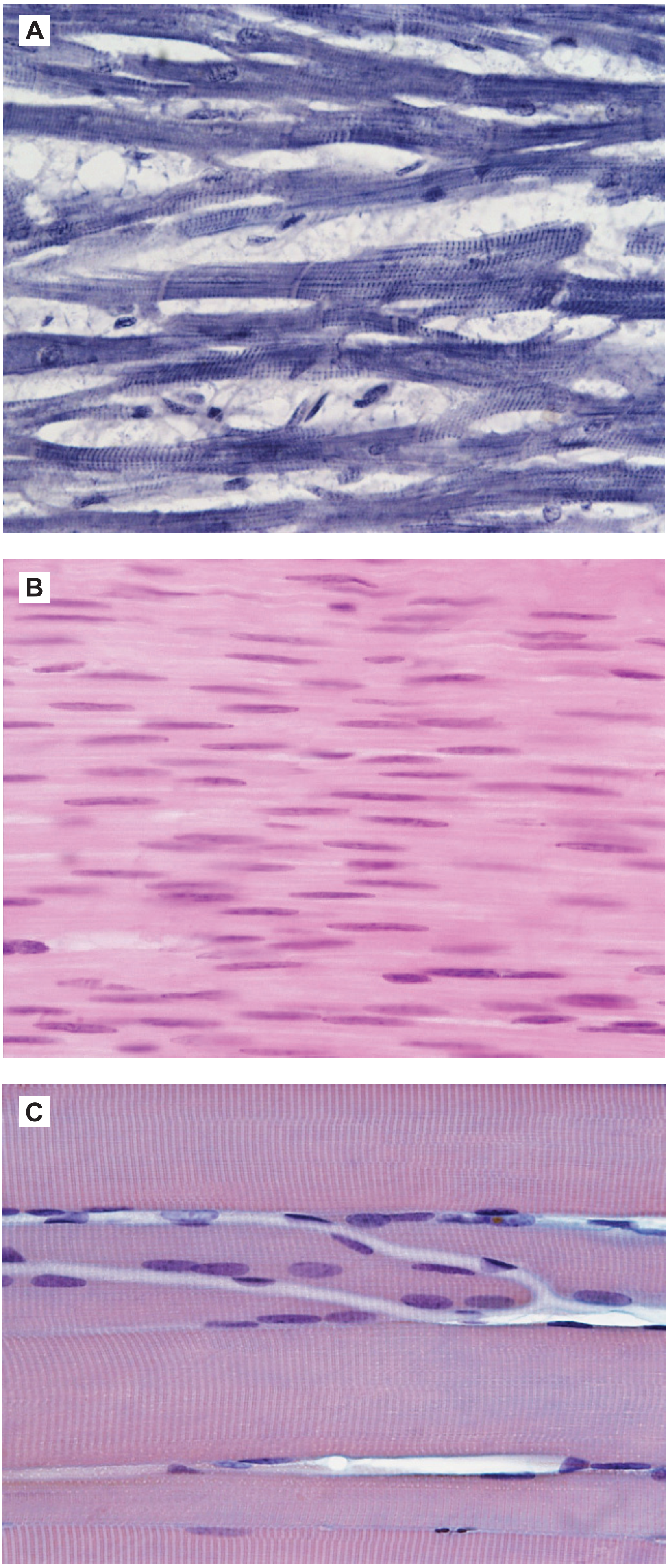
SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

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.

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Grianghraif 4.4 A, B agus C
(le húsáid le Ceist 4)



© Lutz Slomianka 1998-2009 School of Anatomy and Human Biology - The University of Western Australia

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers