Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

71	

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2010–2011

Eolaíocht: Teastas Dúbailte (Modúlach)

Orgánaigh Bheo agus Próisis na Beatha
Triail Deireadh Modúil

A

Ardsraith

[GDA02]

GDA02

DÉARDAOIN 19 BEALTAINE 2011, MAIDIN

AM

45 nóiméad.

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 **trí** cheist **déag**.

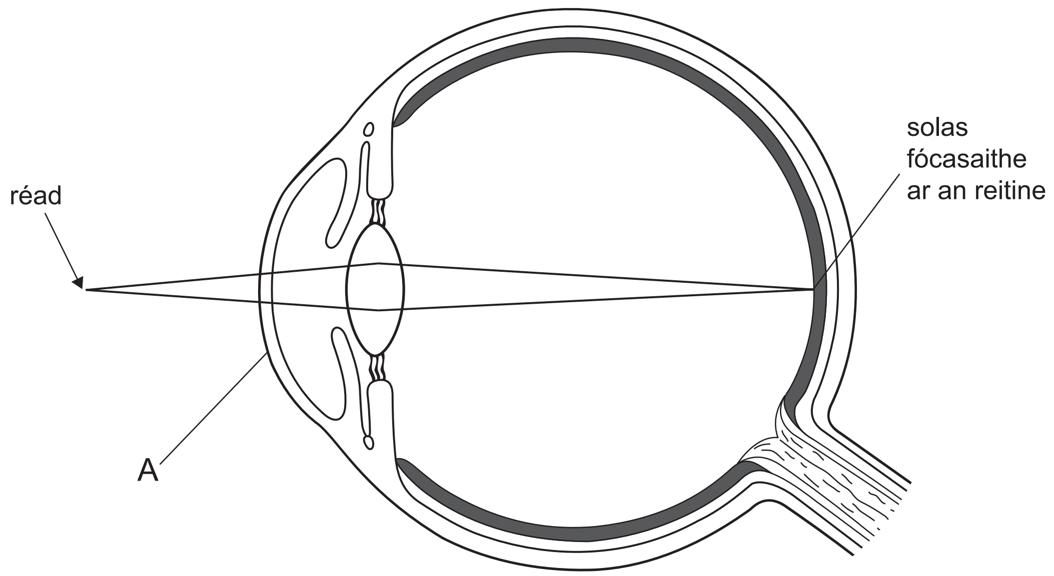
EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 50 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.

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

Marc Iomlán	

1 Taispeánann an léaráid solas ó réad á fhócasú ag súil an duine.



(a) Ainmnigh cuid A.

____ [1]

(b) Cuir síos ar an dóigh a ndéantar an íomhá a fhócasú ar an reitine agus a chur ar aghaidh go dtí an inchinn.

____

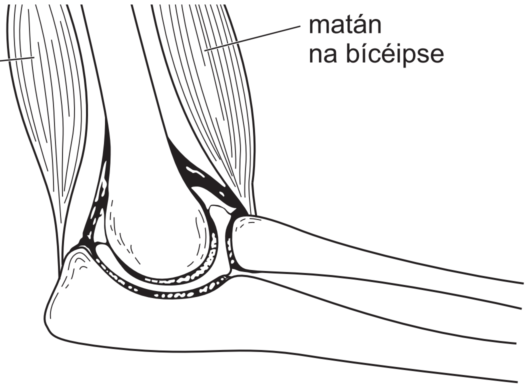
____

____

____ [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

2 Taispeánann an léaráid trasghearradh trí alt na huillinne.



(a) Agus an léaráid in úsáid agat, mínigh cad é a tharlóidh don dá mhatán nuair a ardaítear an lámh íochtarach.

____

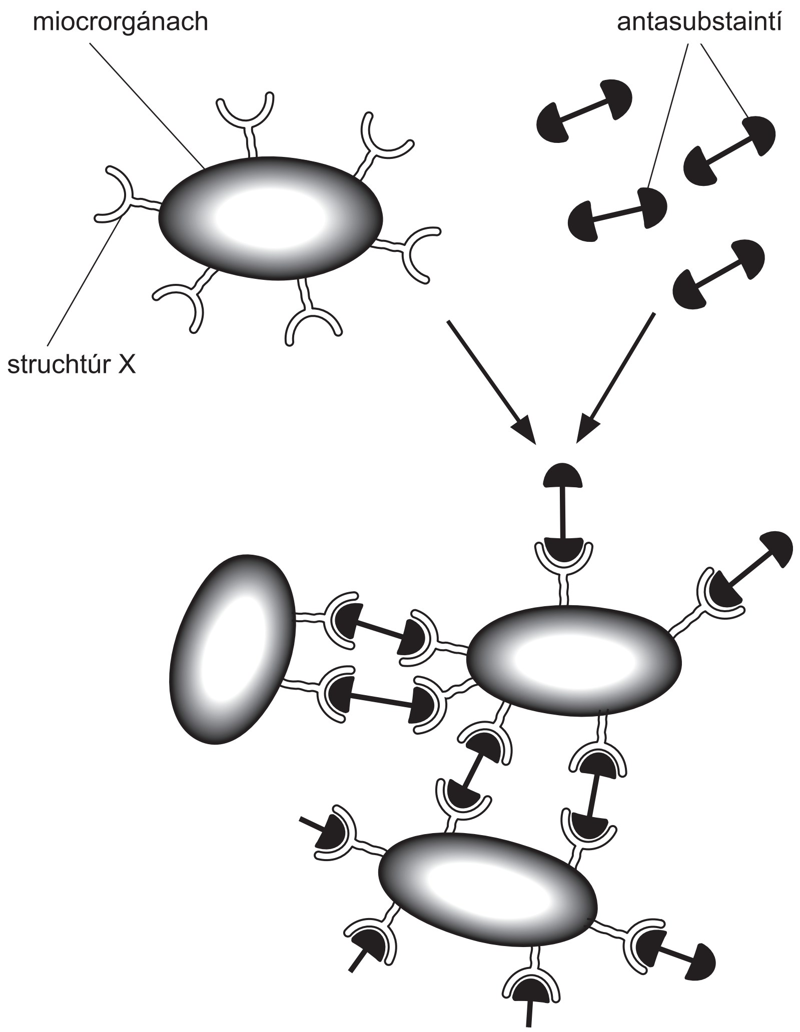
____ [2]

(b) Cuirtear síos ar an bhícéips agus an trícéips mar fhrithphéire matán. Mínigh cad chuige.

____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 Tá táirgeadh antasubstaintí ar cheann de na dóigheanna a dtéann an corp i ngleic le miocrorgánaigh ionraidh. Taispeánann an léaráid seicheamh na n-imeachtaí a tharlaíonn i ndiaidh don chorp na hantasubstaintí a tháirgeadh.



(a) Is é struchtúr X ar an mhiocrorgánach atá ina chúis le táirgeadh na n-antasubstaintí. Ainmnigh é.

____ [1]

(b) Mínigh cad é a tharlóidh don tom a thaispeántar sa léaráid.

____

____

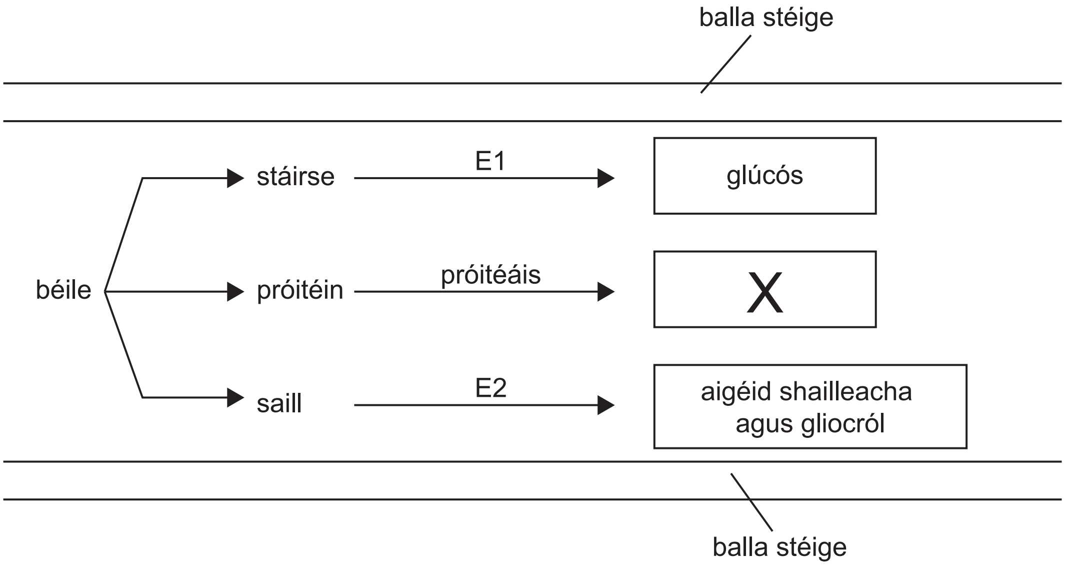
____ [2]

(c) I ndiaidh don chorp antasubstaintí a tháirgeadh, ní dócha go dtiocfaidh an galar céanna ar dhuine faoi dhó. Cad chuige, dar leat?

____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

4 Taispeánann an léaráid cuid de na próisis a bhíonn ag dul ar aghaidh sa stéig bheag i ndiaidh do dhuine béile a ithe.



(a) Úsáid an léaráid leis na heinsímí E1 agus E2 a ainmniú.

E1 ____________________

E2 ____________________ [2]

(b) Ainmnigh substaint X.

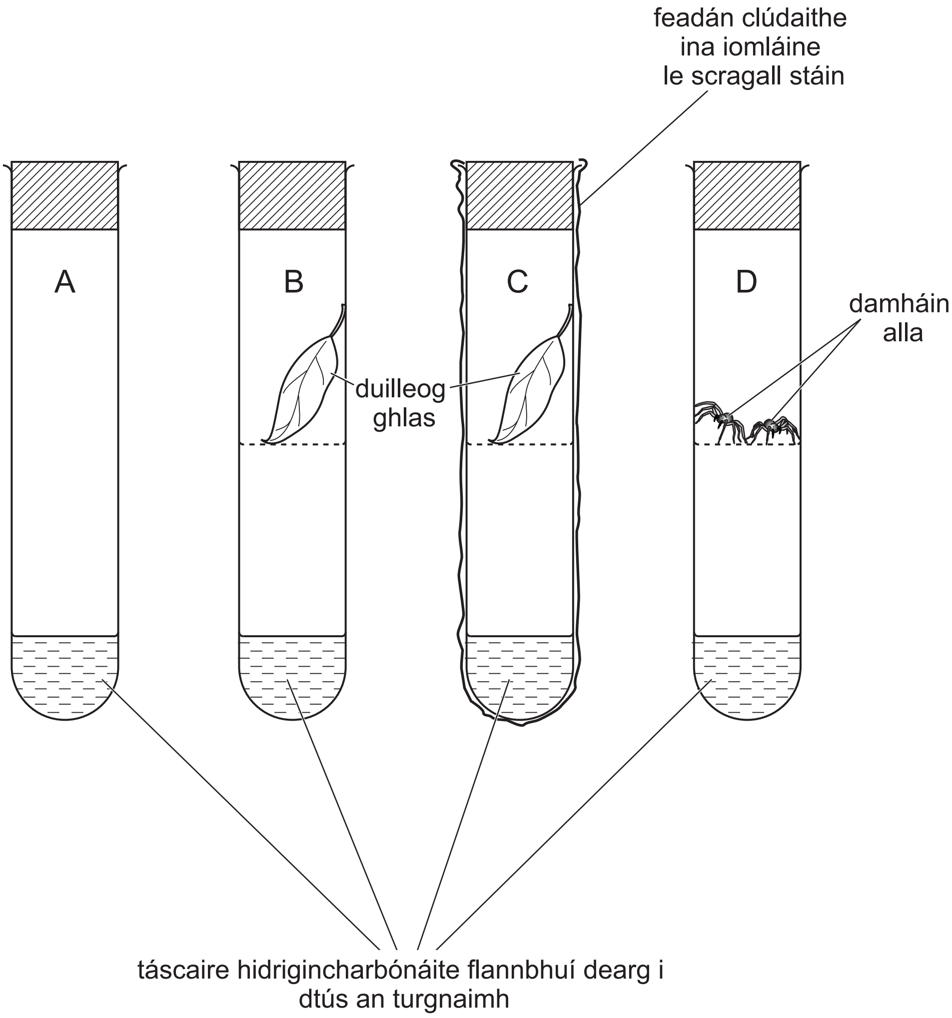
____________________ [1]

(c) Luaigh dóigh **amháin** (nach dtaispeántar ar an léaráid) a bhfuil an balla stéige oiriúnaithe le haghaidh ionsú.

____________________ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

5 Chuir daltaí an turgnamh seo i dtreoir le fiosrúchán a dhéanamh ar mhalartú gáis.



Anseo thíos tá na hathruithe ar dhath an táscaire hidrigincharbónáite.

Corcra ← Níos lú dé-ocsaíde carbóin — Flannbhuí dearg — Níos mó dé-ocsaíde carbóin → Buí

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

D’fhág na daltaí na feadáin faoi sholas geal ar feadh 10 n-uair an chloig.

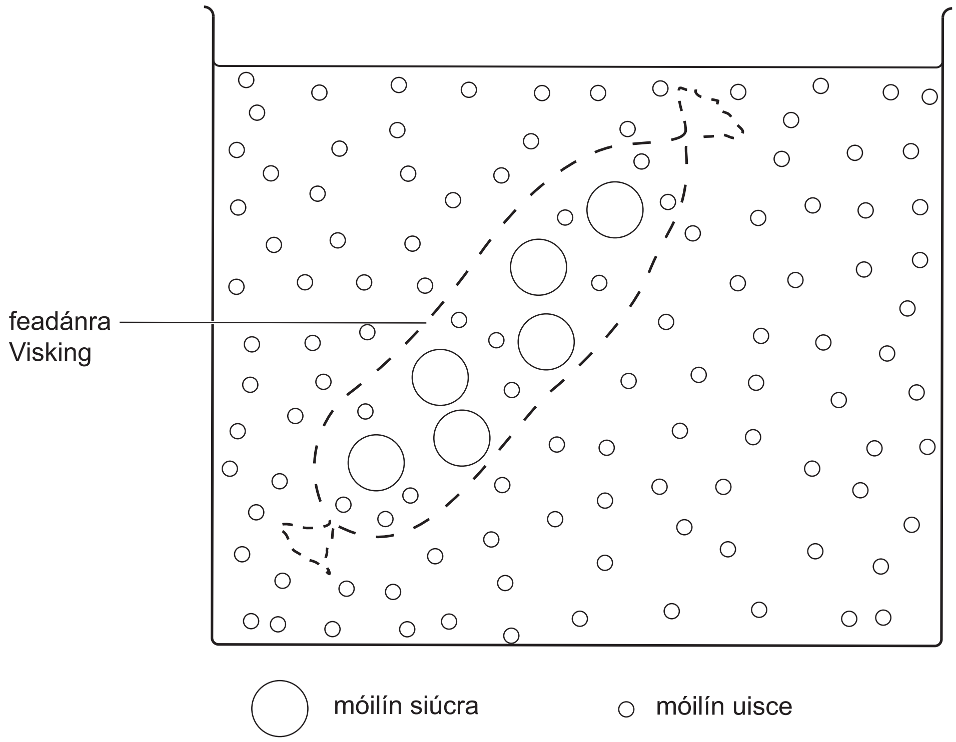
Comhlánaigh an tábla thíos le torthaí an turgnaimh seo a lua agus a mhíniú.

Feadán	Dath an táscaire hidrigincharbónáite	Míniú ar na torthaí
A	Flannbhuí dearg	Ní raibh orgánaigh bheo i láthair. Níor tharla fótaisintéis. Ní raibh riospráid ann.
B		Duilleog faoi sholas. Úsáideann sí níos mó dé-ocsaíde carbóin i bhfótaisintéis ná mar a tháirgeann sí i riospráid.
C		
D	Buí	

[4]

Scrúdaitheoir Amháin
Marcanna | Athmharc

6 Líon dalta feadánra Visking le tuaslagán siúcra agus ansin chuir sí in eascra uisce é.



Tá an feadánra páirt-tréscaoilteach.

Abair gur fhág an dalta an feadánra Visking san uisce ar feadh 24 uair an chloig. Úsáid an fhaisnéis sa léaráid le cur síos a dhéanamh agus le míniú a thabhairt ar cad é a tharlódh ansin.

____

____

____

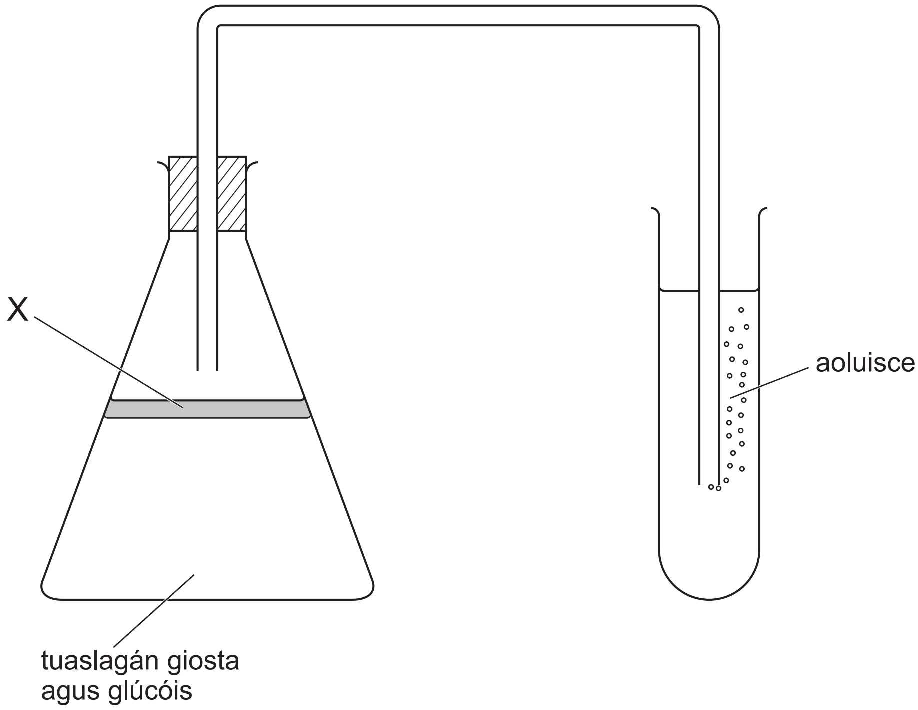
____

____ [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

7 Chuir daltaí turgnamh i dtreoir le fiosrúchán a dhéanamh ar riospráid anaeróbach i ngiosta.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



(a) Cén tsubstaint, dar leat, a chaithfidh a bheith i láthair ag X?

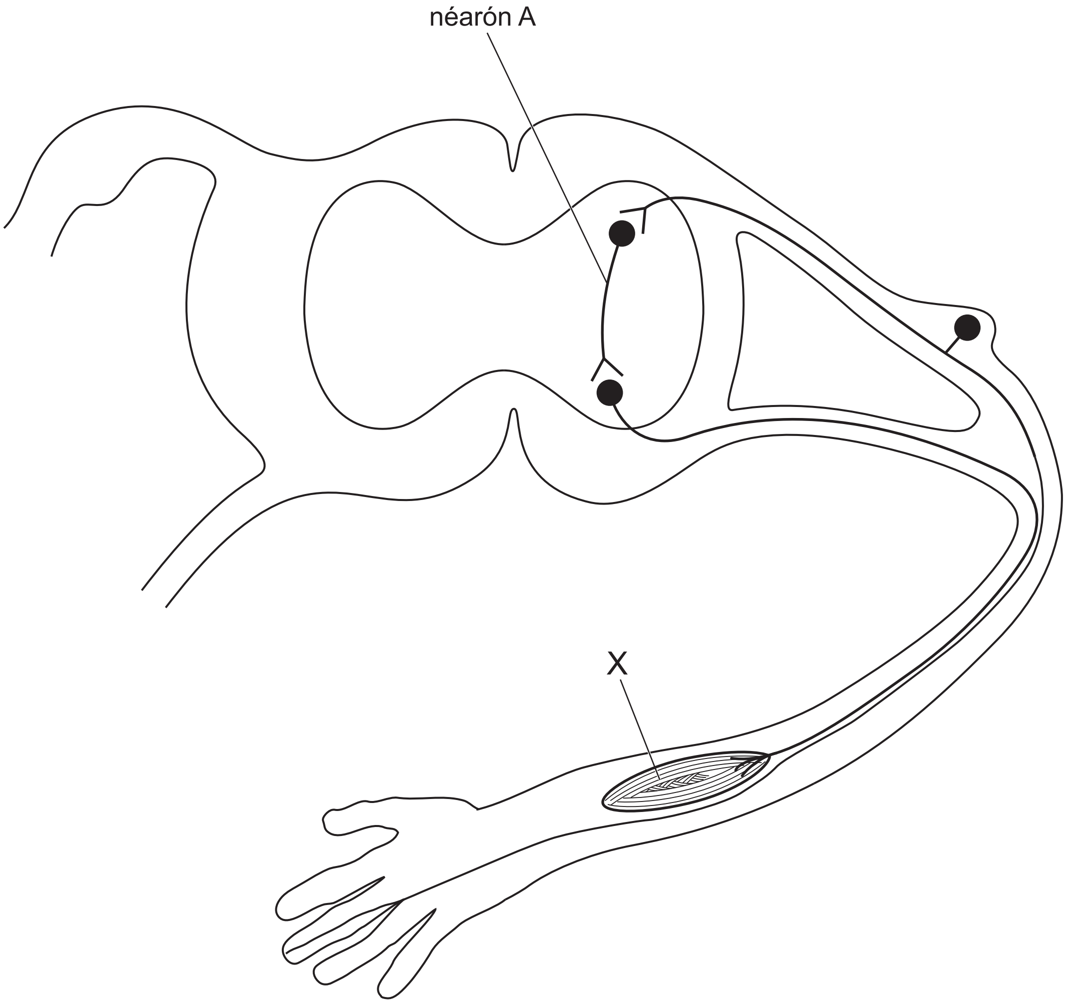
____ [1]

(b) Luaigh dhá dhóigh a bhfuil táirgí na riospráide anaeróbaí i ngiosta difriúil le táirgí na riospráide aeróbaí.

1. ____

2. ____ [2]

8 Taispeánann an léaráid na néaróin i stua athfhillteach.



(a) Ainmnigh néarón A.

____ [1]

(b) Ainmnigh struchtúr X.

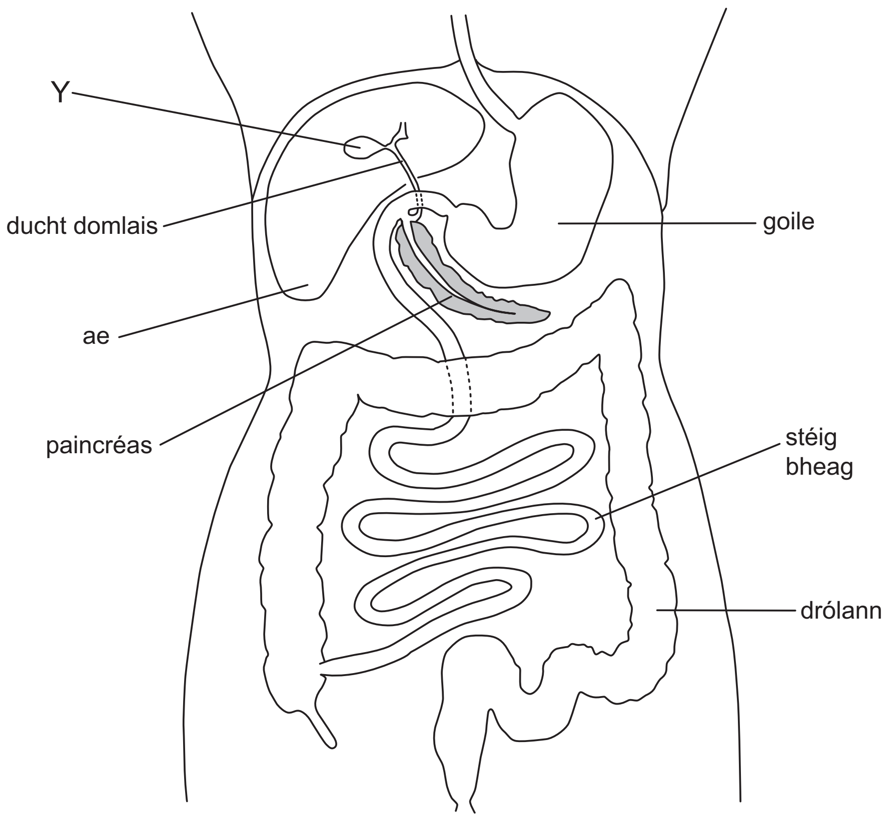
____ [1]

(c) Mínigh an buntáiste a bhíonn ann nuair nach mbíonn an inchinn i gceist i ngníomhú athfhillteach.

____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

9 Taispeánann an léaráid an t-ae agus an córas díleáite.



Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(a) **(i)** Is san ae a dhéantar domlas a tháirgeadh agus i struchtúr Y a stóráiltear é. Ainmnigh struchtúr Y.

____ [1]

(ii) Mínigh ina iomláine an ról a bhíonn ag domlas i ndíleá.

____

____

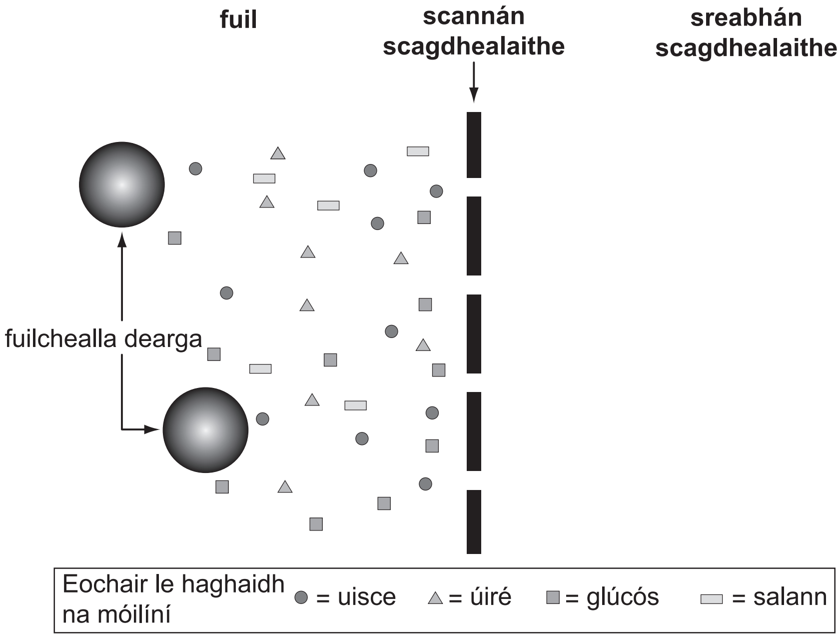
____ [2]

(b) Abair go raibh ar dhuine dul faoi scian le cuid den drólann a bhaint ar shiúl. Bheadh drólann an duine sin níos giorra ansin. Cén próiseas a gcuirfeadh sé seo isteach air?

____ [1]

10 Chlis ar dhuáin Liam agus caithfidh sé scagdhealú a fháil anois.

Taispeánann an léaráid comhdhéanamh fhuil Liam agus í ag dul isteach san inneall scagdhealaithe. Ní thaispeántar comhdhéanamh an tsreabháin scagdhealaithe.



Gach ceann de na comhábhair atá liostaithe, comhlánaigh an tábla lena léiriú cé acu atá siad i láthair sa sreabhán scagdhealaithe i dtús an scagdhealaithe agus i ndeireadh an scagdhealaithe nó nach bhfuil.

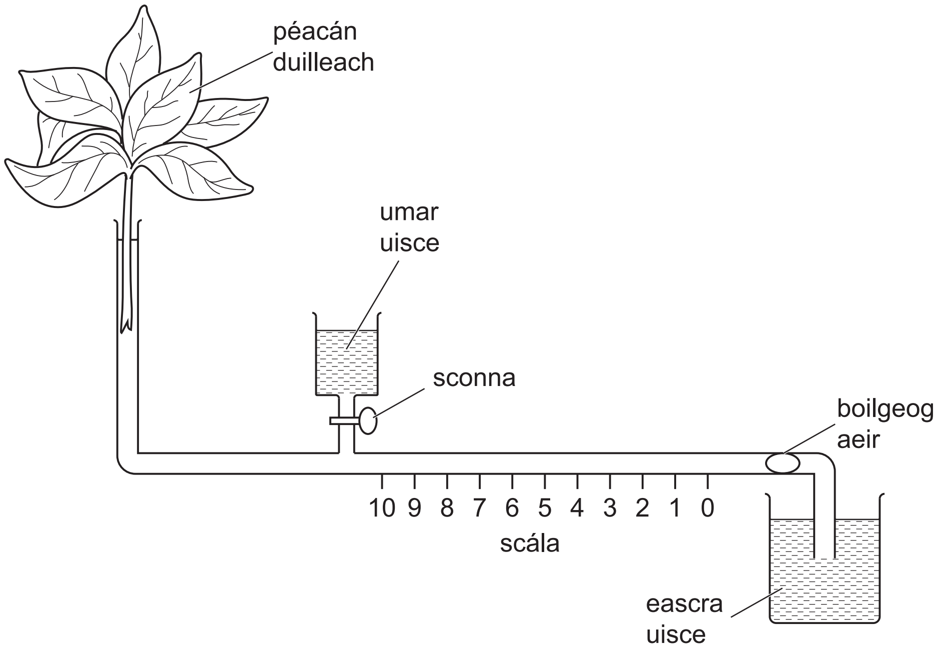
Cuir tic (✓) má tá an comhábhar i láthair nó cros (✗) má tá sé as láthair.

Comhábhar i bhfuil Liam	Comhábhar i láthair sa sreabhán scagdhealaithe nó as láthair ón sreabhán scagdhealaithe	
	I dtús	**I ndeireadh**
Uisce		
Úiré		
Glúcós		
Salann		
Fuilchealla dearga		

[5]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

11 Potaiméadar atá anseo thíos.



Is faoi uisce a chuirtear an fearas le chéile sa dóigh nach gceapfar boilgeoga aeir nach bhfuil de dhíth.

(a) Agus an léaráid in úsáid agat, luaigh agus mínigh an dóigh a gcuirtear an bhoilgeog aeir isteach sa photaiméadar.

____

____

____ [2]

(b) Beidh éifeacht ann ar an ráta trasghalaithe má chuirtear veasailín ar dhromchla uachtair nó ar dhromchla íochtair na nduilleog. Tá na torthaí sa tábla thíos.

	Fad a bhog an bhoilgeog aeir (mm/s)
Ní chuirtear veasailín ach ar an dromchla uachtair	1.2
Ní chuirtear veasailín ach ar an dromchla íochtair	0.4

Beidh an ráta trasghalaithe níos airde nuair nach gcuirtear veasailín ach ar dhromchla uachtair na nduilleog. Mínigh cad chuige.

____

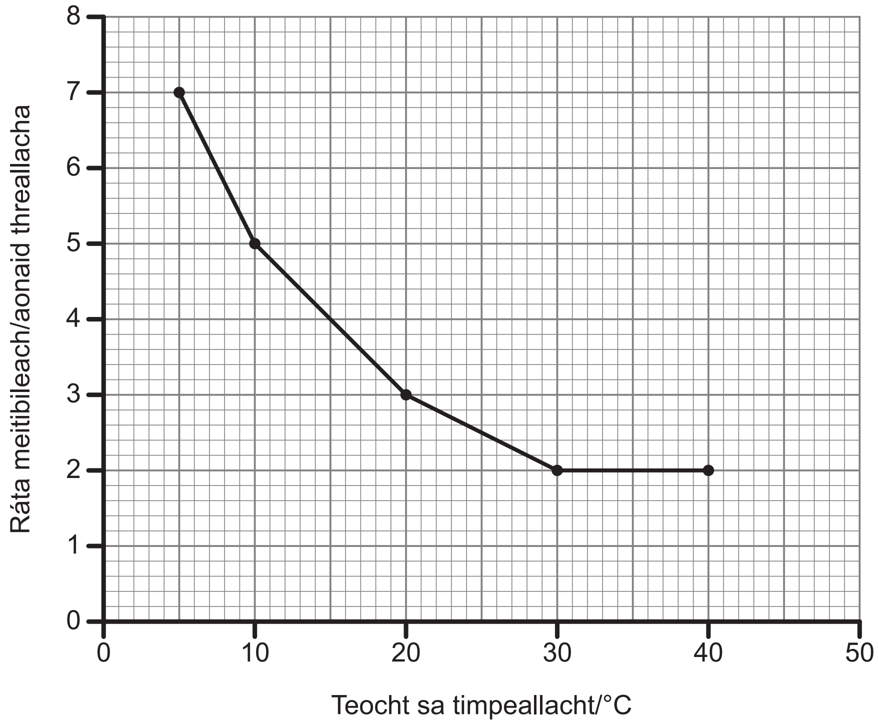
____

____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

12 Ráta meitibileach (ráta frithghníomhaithe ceall) mamaigh, beidh éifeacht ag an teocht sa timpeallacht taobh amuigh air.



(a) Méadaíonn an ráta meitibileach de réir mar a thiteann an teocht sa timpeallacht taobh amuigh faoi 30 °C. Mínigh cad chuige.

____

____

____ [2]

(b) Nuair is é 40 °C an teocht taobh amuigh, coinneoidh an mamach teocht thairiseach ina chorp. Mínigh cén dóigh.

____

____

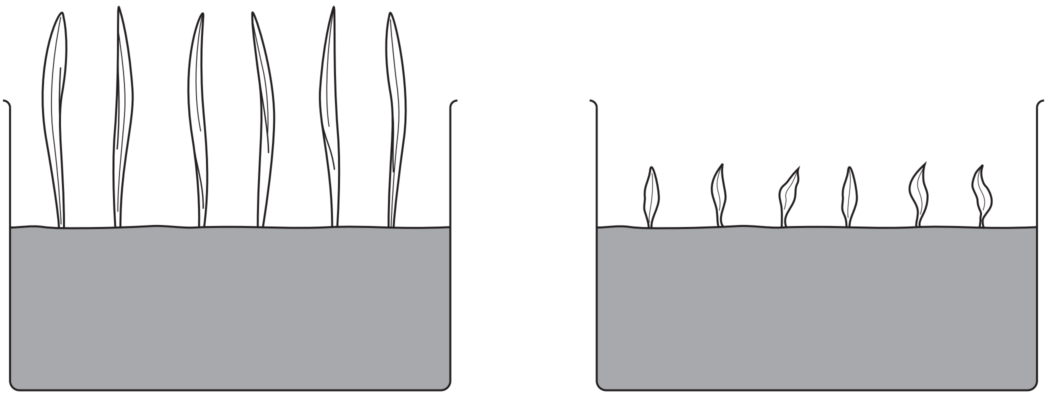
____

____

____ [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

13 D'fhás daltaí síológa eorna ar 20 °C agus ar 6 °C faoi dhálaí maithe solais. Choinnigh siad na dálaí uilig eile sa timpeallacht seasmhach.



síológa eorna ag fás ar 20 °C

síológa eorna ag fás ar 6 °C

Déan cur síos agus tabhair míniú ar thorthaí an turgnaimh seo.

____

____

____

____

____

____ [4]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

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.

111902