



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

Bonnsraith

[GDA01]



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

--

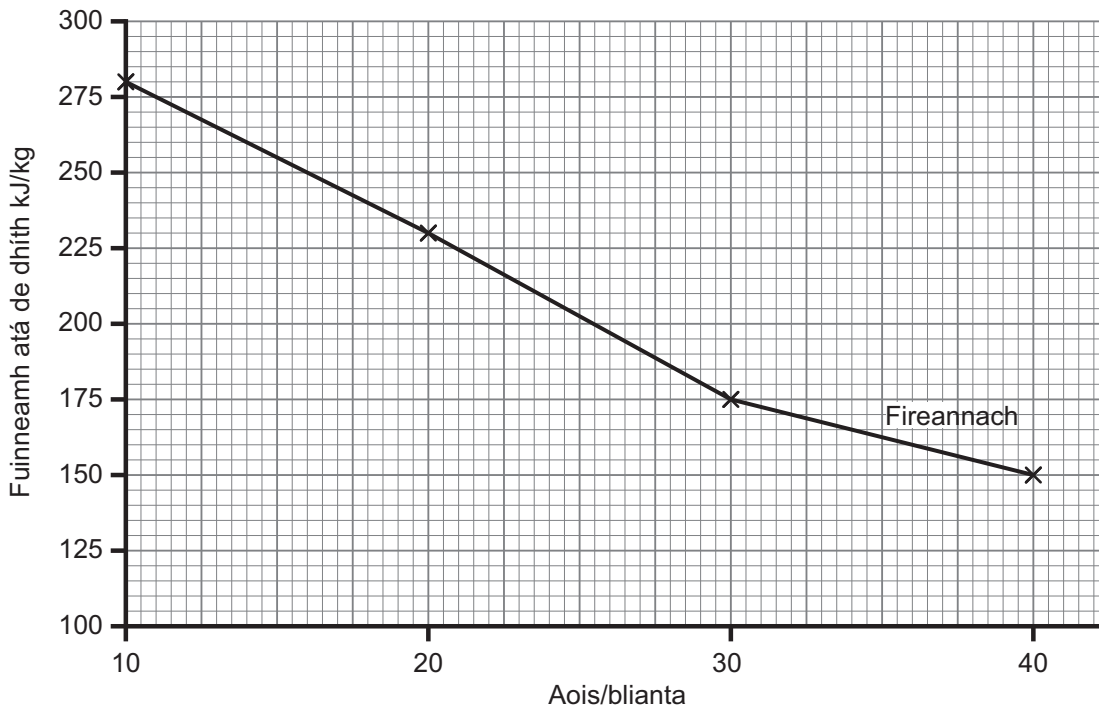


1 Sa tábla thíos, tá an meánfhuinneamh laethúil a bhíonn de dhíth ar fhireannaigh agus ar bhaineannaigh darb aoiseanna difriúla.

Fireannach		Baineannach	
Aois/blianta	Fuinneamh atá de dhíth kJ/kg	Aois/blianta	Fuinneamh atá de dhíth kJ/kg
10	280	10	220
20	230	20	200
30	175	30	150
40	150	40	130

(a) Tá na figiúirí le haghaidh na bhfireannach breactha ar an ghráf thíos.

Breac na figiúirí le haghaidh na mbaineannach. Tarraing líne dhíreach le gach ceann de na pointí a cheangal.



[2]

(b) Úsáid an graf leis an fhuinneamh atá de dhíth ar bhaineannach 15 bliana d'aois a fháil.

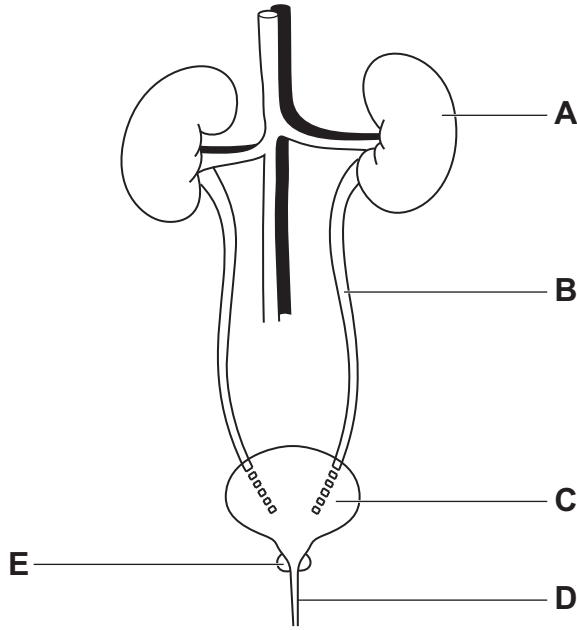
\_\_\_\_\_ kJ/kg [1]

(c) Tá na riachtanais fuinnimh atá ag fireannach 10 mbliana d'aois níos airde ná na riachtanais fuinnimh atá ag fireannach 40 bliain d'aois. Cad chuige, dar leat?

\_\_\_\_\_ [1]

2 Taispeánann an léaráid córas eisfheartha an duine.

Scrúdaítheoir Amháin
Marcanna
Athmharc



(a) Cé acu cuid, **A**, **B**, **C**, nó **D**, arb é an t-úiréadar é?

\_\_\_\_\_ [1]

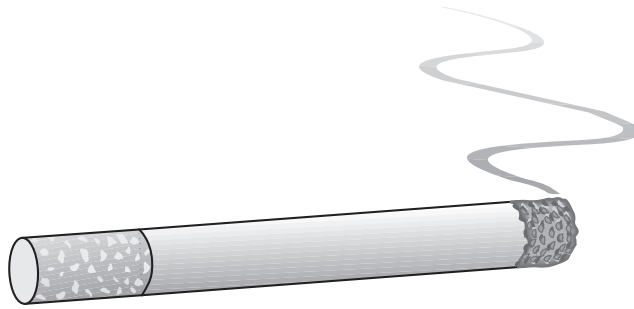
(b) Ainmnigh struchtúr **E** a bhfuil scaoileadh fuail ón lamhnán á rialú aige.

\_\_\_\_\_ [1]

(c) Is é an duán a rialaíonn leibhéal an uisce sa chorp. Cén t-ainm a bhíonn in úsáid le cur síos ar rialú cothromaíocht uisce?

\_\_\_\_\_ [1]

3 Bíonn tionchar ag caitheamh toitíní ar shláinte an duine.



(a) Na ceimiceáin i dtoitíní agus an tionchar a bhíonn acu ar shláinte is ábhar don tábla thíos. Comhlánaigh an tábla.

Ceimiceán	Tionchar ar an chorp
Tarra	
Nicitín	
	Díláthraíonn ocsaigin sna fuilchealla dearga.

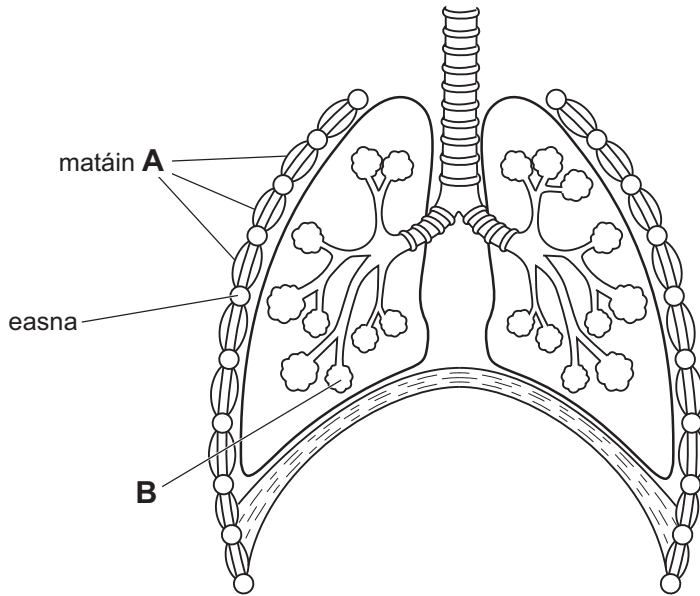
[3]

(b) Cad é a chiallaíonn caitheamh fulangach?

\_\_\_\_\_ [1]

4 Taispeánann an léaráid thíos córas riospráide an duine.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



(a) Ainmnigh na matáin **A** sa léaráid thuas.

\_\_\_\_\_ [1]

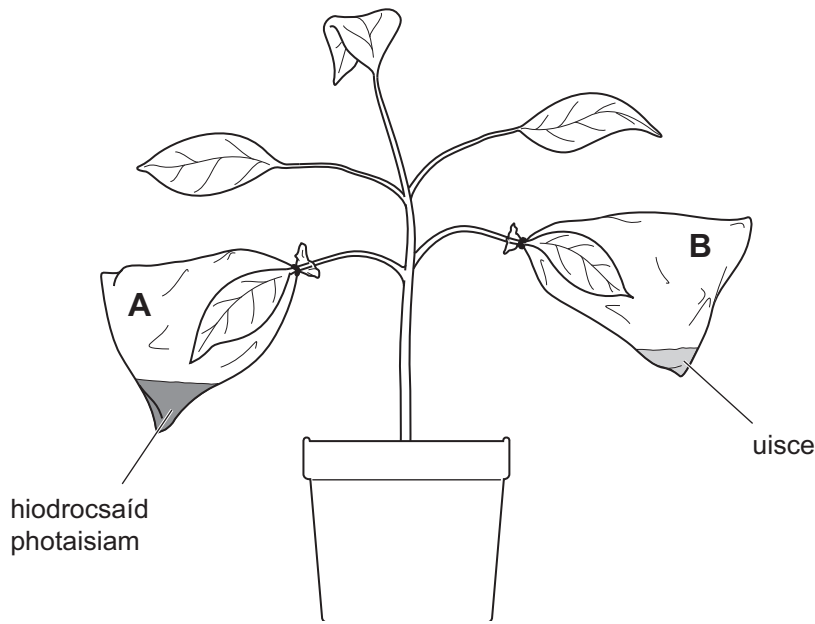
(b) (i) Is ailbheolas é struchtúr **B**.  
Cad iad na struchtúir, nach bhfuil sa léaráid, atá thart timpeall na n-ailbheolas?

\_\_\_\_\_ [1]

(ii) Luaigh **dóigh** amháin eile (seachas na struchtúir seo a luaitear in (i) thuas) a bhfuil ailbheolais oiriúnaithe le gás a mhalartú go héifeachtúil.

\_\_\_\_\_ [1]

5 Taispeánann an léaráid planda a bhí in úsáid ag daltaí le turgnamh a dhéanamh ar fhótáisintéis.



(a) Cuir síos ar an dóigh a dtiocfadh leis na daltaí an stáirse uilig a bhaint amach as duilleoga an phlanda sula dtosaíonn siad ar an turgnamh.

\_\_\_\_\_ [1]

(b) Ainmnigh an gás a bhíonn in úsáid i bhfótáisintéis agus a bhíonn á ionsú ag an hidrocсаáid photaisiam.

\_\_\_\_\_ [1]

(c) I ndiaidh do na daltaí an planda a fhágáil faoi sholas ar feadh 24 uair an chloig, rinne siad tástáil stáirse ar dhuilleog A agus dhuilleog B.

(i) Cén tsubstaint a bhíonn in úsáid leis an tástáil stáirse a dhéanamh?

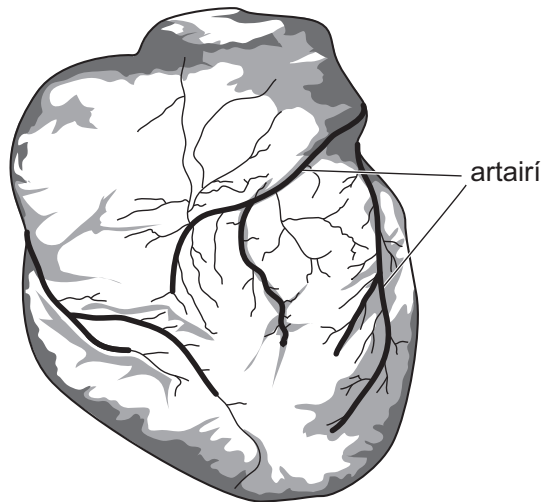
\_\_\_\_\_ [1]

(ii) Leis an tábla thíos a chomhlánú, cuir isteach an dath a bheadh ar dhuilleog A agus ar dhuilleog B i ndeireadh an turgnaimh, i ndiaidh do na daltaí an tástáil stáirse a dhéanamh orthu.

	Dath i ndiaidh na tástála stáirse
Duilleog A	
Duilleog B	

[2]

- 6 Taispeánann an léaráid thíos na hartairí ar dhromchla an chroí. Is iad na hartairí seo a iompraíonn fuil go dtí matán an chroí.



- (a) Ainmnigh an hartairí seo.

\_\_\_\_\_ [1]

- (b) Ainmnigh an dá amháibhar le haghaidh riospráide i gcealla mhatán an chroí agus a bhíonn á n-iompar ag na hartairí seo.

1. \_\_\_\_\_

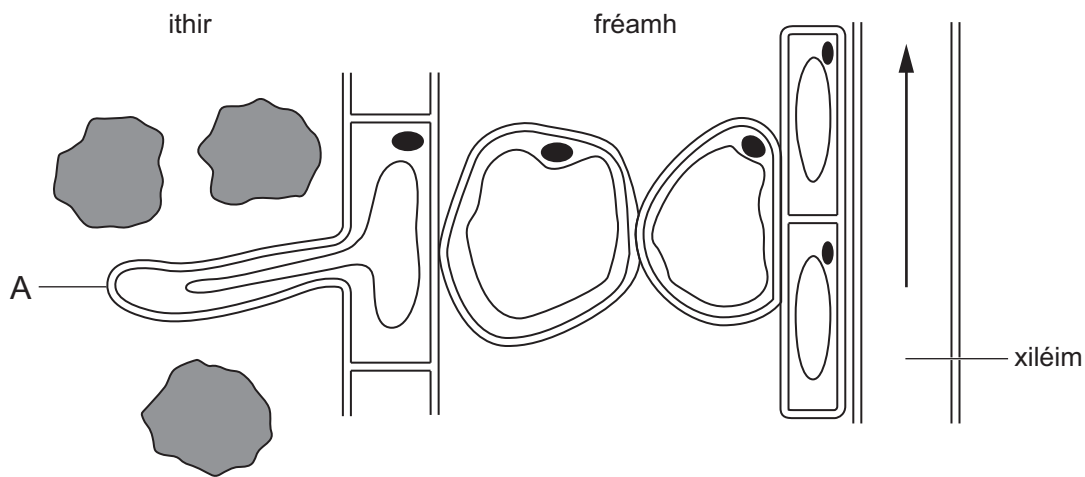
2. \_\_\_\_\_ [2]

- (c) Is féidir go mbeidh taom croí ag daoine má bhíonn na hartairí seo blocáilte. Luaigh dhá athrú is féidir le daoine a chur i bhfeidhm ar an stíl mhaireachtála acu le laghdú ar an bhaol go mbeidh taom croí acu.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ [2]

7 Taispeánann an léaráid cuid de fhréamh planda.



(a) Ainmnigh an tíopa cille atá lipéadaithe A.

\_\_\_\_\_ [1]

(b) Tá síneadh chill A ina chuidiú aici a feidhm a chur i gcrích. Mínigh cén dóigh.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ [2]

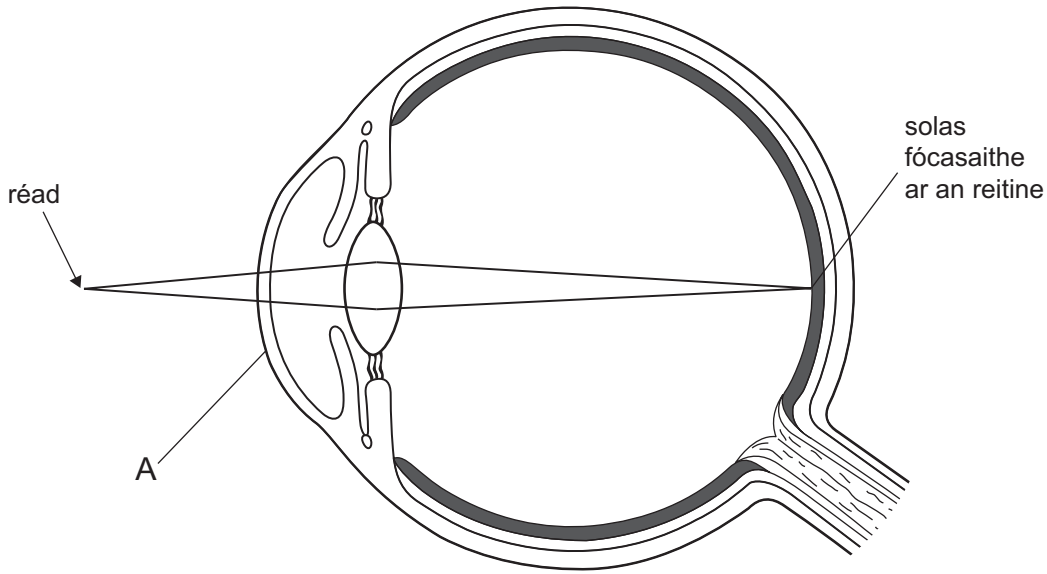
(c) Níl aon chlórapiast ag na cealla sa léaráid. Cad chuige, dar leat?

\_\_\_\_\_ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



8 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]

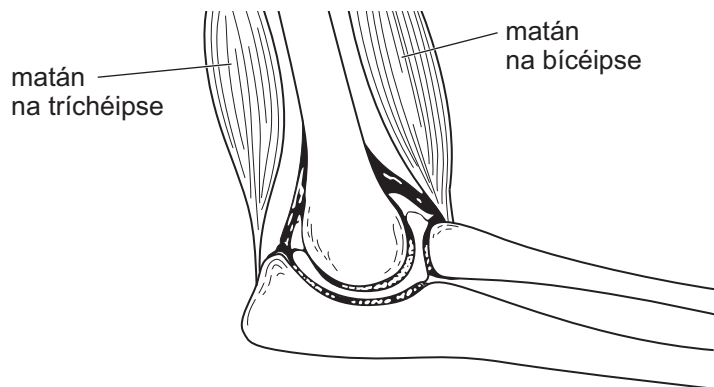
Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

9 Taispeánann an léaráid trasghearradh trí alt na huillinne.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna

Athmharc



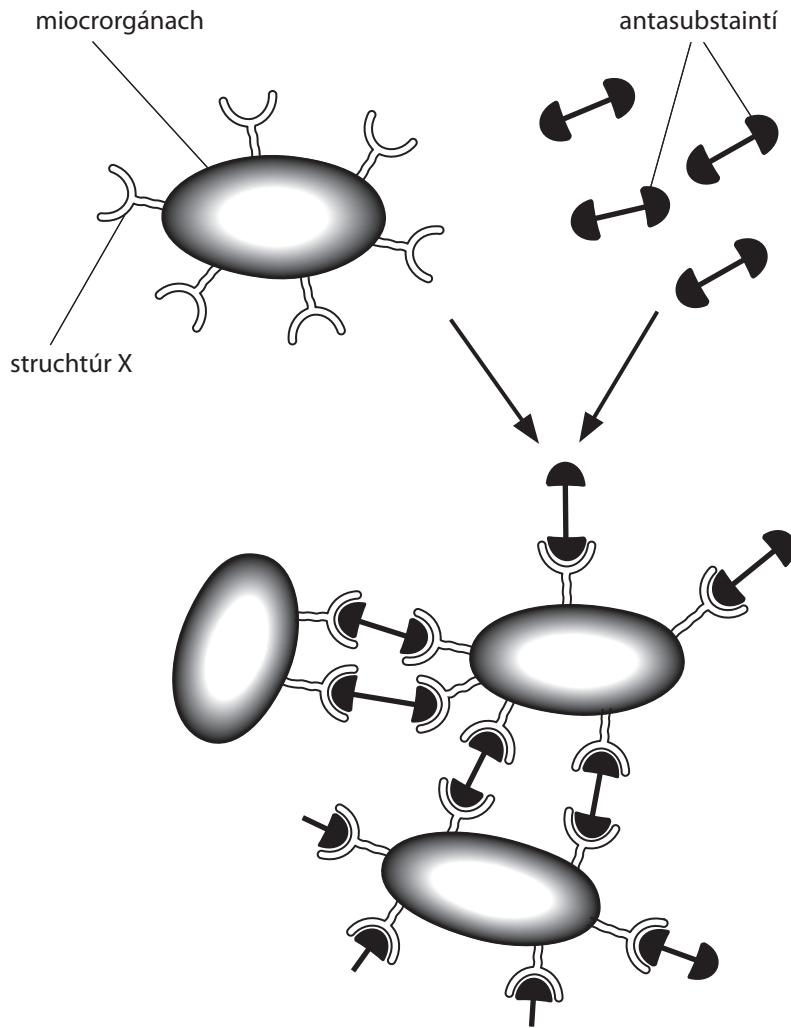
- (a) Agus an léaráid in úsáid agat, mínigh cad é a tharlóidh don dá mhatán nuair a ardaítear an lámh íochtarach.

\_\_\_\_\_ [2]

- (b) Cuirtear síos ar an bhíceips agus an tríchéips mar fhrithphéire matán. Mínigh cad chuige.

\_\_\_\_\_ [1]

10 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]

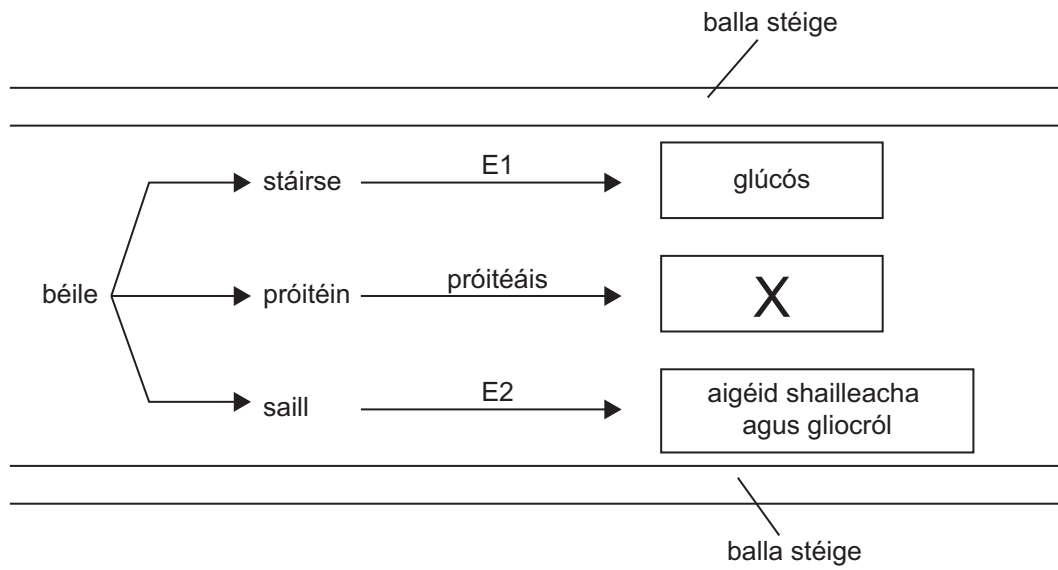
(b) Mínigh cad é a tharlóidh don tom a thaispeántar sa léaráid.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ [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]

11 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.

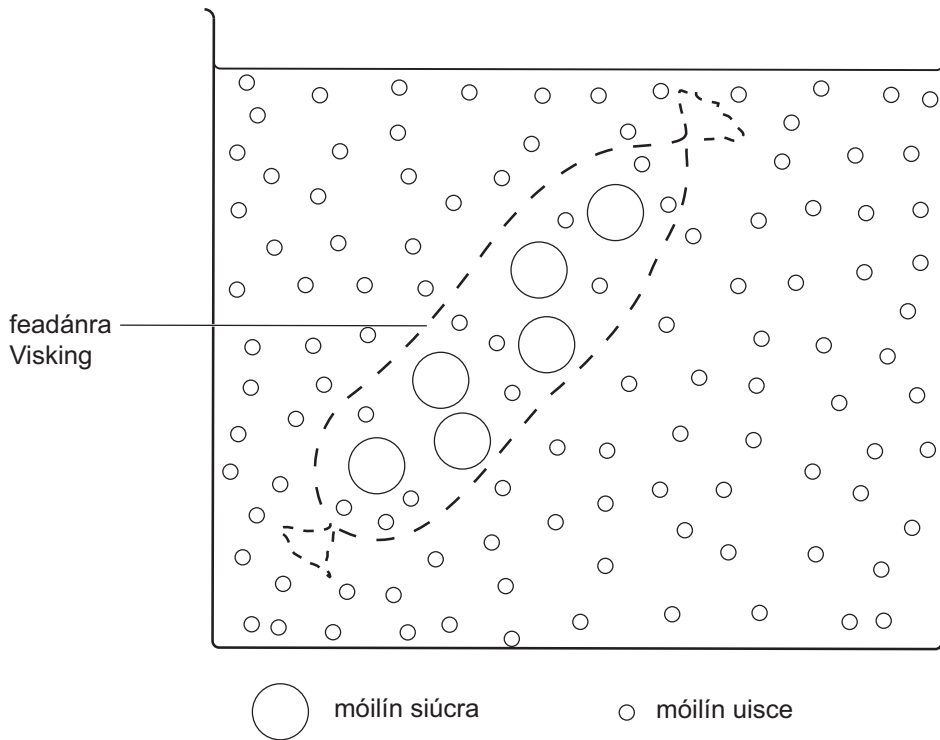
\_\_\_\_\_ [1]

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

\_\_\_\_\_ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

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



Tá an feadánra páirt-tréscailteach.

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.

---



---



---



---

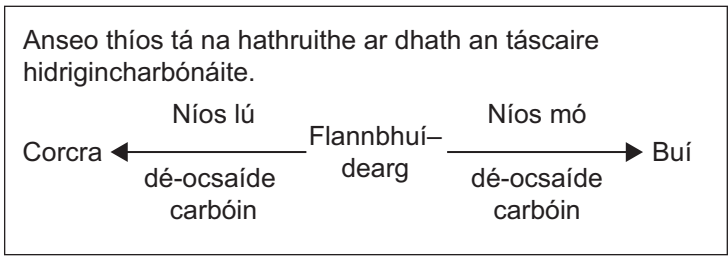
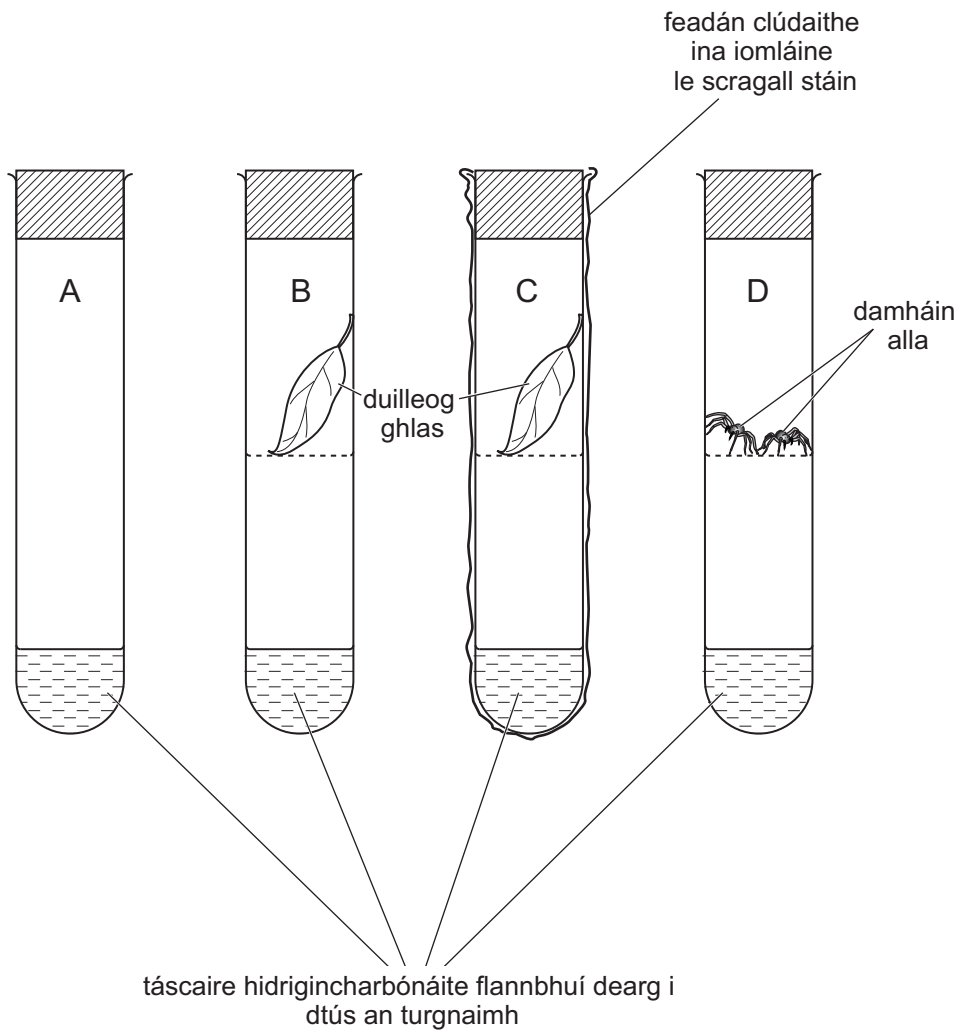


---

[3]

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

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



for first proof 20/4/11 JB

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.

<b>Feadán</b>	<b>Dath an táscaire hidrigincharbónáite</b>	<b>Míniú ar na torthaí</b>
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]

---

**SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR**

---

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

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.