



Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--

General Certificate of Secondary Education

Eolaíocht Teastais Dhúbailte: Bitheolaíocht

Aonad B1
Ardsraith



[GDW12]

GDW12

Measúnú

AM

1 uair an chloig.

Leibhéal Rialaithe an Mheasúnaithe

Ticeáil an bosca ábhartha (✓)

Coinníollacha Rialaithe	
Eile	

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

Scríobh d'Uimhir Lárionaid agus d'Uimhir Iarrthóra sna spásanna chuige sin ag barr an leathanaigh seo.

Ní mór duit na ceisteanna a fhreagairt sna spásanna chuige sin.

Ná scríobh taobh amuigh den achar bhoscáilte ar gach leathanach nó ar leathanaigh bhána.

Comhlánaigh le dúch dubh amháin. **Ná scríobh le peann glóthaí.**

Freagair **gach ceann** de na **naoi** gceist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 70 an marc iomlán don pháipéar seo.

Léiríonn figiúirí idir lúibíní atá priontáilte ar thaobh na lámhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeist **2(a)**.

12791.02



24GDW1201

1 Anseo thíos, tugtar ceithre ghné de dhromchlaí riospráide agus a ról i malartú gás in ainmhithe a mhéadú.

(a) Tarraing líne dhíreach le gach ghné de dhromchla riospráide a nascadh lena ról i malartú gás a mhéadú.

Gné	Ról i malartú gás a mhéadú
cillscannán scagach	coinníonn sé grádán idirleata
soláthar maith fola	ligeann sé do gháis dul tríd
cealla tanaí	méadaíonn sé an t-achar dromchla
cruth cruinn an aershaic	fad slí gairid idirleata

[3]

(b) (i) Ainmnigh na póireanna beaga ar dhromchla na **duilleoige** a ligeann do gháis dul isteach.

[1]

(ii) Cuir síos ar fheidhm na n-aerspás idircheallach i nduilleog.

[1]



(c) Tá níos lú clóraplastaí i gcealla méisifille spúinsiúla ná i gcealla méisifille pailise.

(i) Luaigh cad chuige.

[1]

(ii) Luaigh difríocht **amháin** idir cruth na gceall méisifille spúinsiúil agus cruth na gceall méisifille pailise.

[1]

[Tiontaigh an leathanach



2 Faightear einsímí sa chóras díleá.

- (a) • Ainmnigh substráití agus táirgí na n-einsímí próitéáis agus liopáis.
- Cuir síos ar shamhail an ghlais agus na heochrach de ghníomhú einsímeach.

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

- Ainmnigh substráití agus táirgí na n-einsímí próitéáis agus liopáis.

Próitéáis _____

Liopáis _____

- Cuir síos ar shamhail an ghlais agus na heochrach de ghníomhú einsímeach.

[6]



(b) Luaigh dhá thoisic a théann i bhfeidhm ar ráta na gníomhaíochta einsímí.

1. _____

2. _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

12791.02



24GDW1205

- 3 Tá roinnt páirceanna náisiúnta ag Albain. Tá gnáthóga ag na páirceanna seo a bhfuil roinnt speiceas neamhchoitianta iontu. Ina measc siúd tá na hainmhithe an capall coille agus an cat crainn, mar aon le plandaí neamhchoitianta cosúil leis an fhraochán.

Tá capall coille agus cat crainn ar taispeáint sna grianghraif thíos.



© Andy Trowbridge / Nature Picture Library / Science Photo library

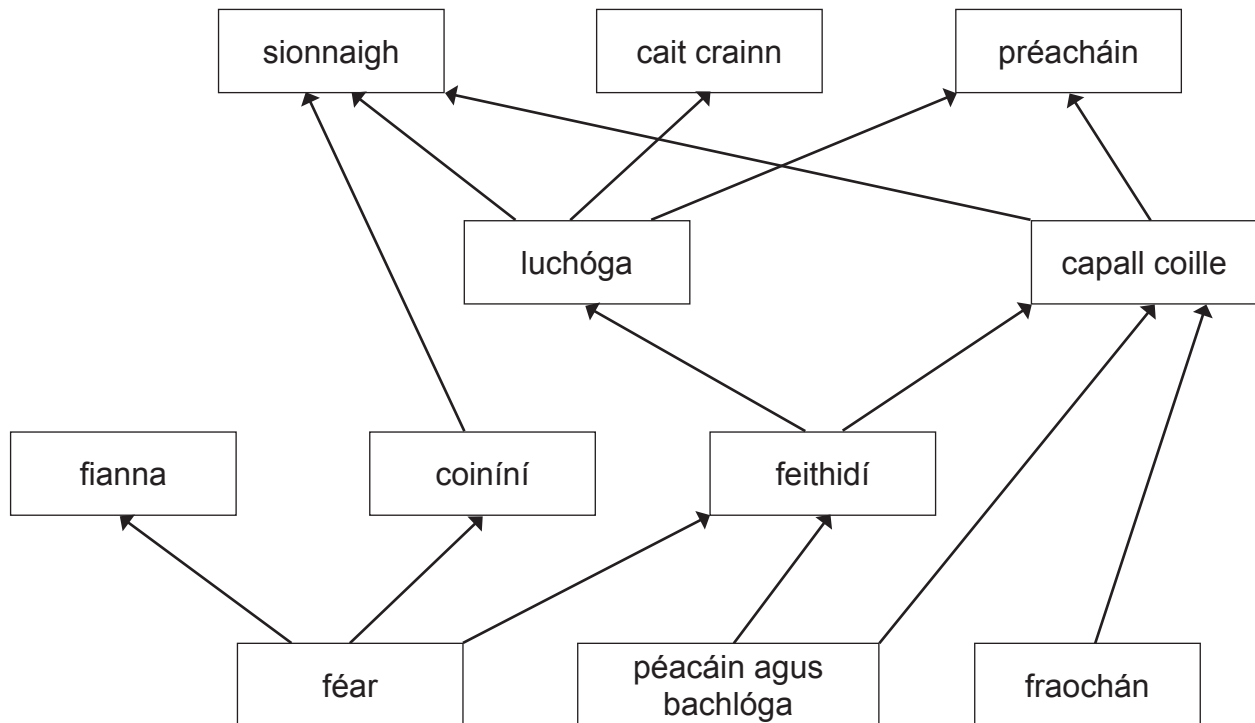
capall coille



© Scotland The Big Picture / Nature Picture Library / Science photo Library

cat crainn

- (a) Taispeánann an léaráid thíos cuid de bhia-eangach ó ghnáthóg i gceann de na páirceanna náisiúnta in Albain.



(i) Luaigh líon na leibhéal trófach sa bhia-eangach seo.

[1]

(ii) Bain úsáid as an bhia-eangach leis na **trí** speiceas a ainmniú a bhíonn á gcothú féin ar an tomhaltóir thánaisteach chéanna. Ainmnigh an tomhaltóir tánaisteach seo.

Tomhaltóir tánaisteach _____

Speiceas 1 _____

Speiceas 2 _____

Speiceas 3 _____ [2]

(iii) Bain úsáid as an bhia-eangach le cur síos a dhéanamh, agus míniú a thabhairt, ar cad é a tharlódh, dar leat, do líon na gcat crainn dá laghdódh líon na bpéacán agus na mbachlóg.

Cur síos _____

Míniú _____

_____ [3]

(iv) Bain úsáid as an bhia-eangach le creachadóir **amháin** den chapall coille a lua.

[1]

[Tiontaigh an leathanach



(b) Ba é 1285 líon na gcapall coille in Albain in 2011.
Ba é 1114 líon na gcapall coille in Albain in 2017.

(i) Ríomh an laghdú céatadánach (%) ar líon na gcapall coille thar an tréimhse seo.

Taispeáin do chuid oibre.

Tabhair do fhreagra go dtí **dhá** ionad de dheachúlacha.

_____ % [3]

(ii) Luaigh **dhá** fháth leis an laghdú ar líon na gcapall coille.

1. _____

2. _____ [2]





LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

12791.02



24GDW1209

- 4 (a) Taispeánann an léaráid thíos turgnamh le himscrúdú a dhéanamh ar fhreagairt péacáin planda do sholas atá ag lonrú **ó gach treo**.

Is substaint ar nós glóthaí í an t-agar atá ar taispeáint sa léaráid. Ligeann sé do hormóin plandaí dul tríd.

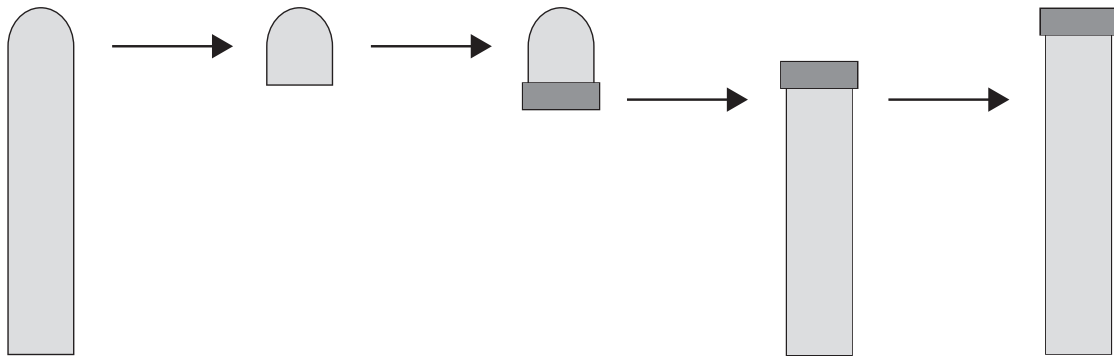
péacán planda
le solas ag lonrú
ó gach treo

gearrtar inn an
phéacáin de

cuirtear an t-inn
ar bhloc agair ar
feadh roinnt
uaireanta an
chloig

ansin cuirtear
an bloc agair
ar an péacán

cuma an
phéacáin i
ndiaidh dhá lá



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

- (i) Ainmnigh an hormón planda ar cúis é leis an fhreagairt seo do sholas.

[1]

- (ii) Cá háit a dtáirgtear an hormón planda seo?

[1]



5 (a) Taispeánann an léaráid thíos roinnt céimeanna i gcomhordú néarógach sa chorp.

(i) Scríobh sna spásanna folmha leis na habairtí i gcéimeanna 1, 2 agus 3 trí a chomhlánú.

Céim 1

Tá spreagthach seachtrach braite ag

_____.

Céim 2

Tá comhordú na freagartha déanta ag an

_____.

Céim 3

Tá ríoga tarchurtha ag néaróin go dtí

_____.

Céim 4

Táirgtear freagairt.

[3]

(ii) Ainmnigh an cineál néaróin a tharchuireann ríoga i **gcéim 3**.




[1]

(b) Ainmnigh an bhearna idir néaróin.

[1]



Taispeánann an tábla thíos gearrthacha de thrí néarón dhifriúla agus luas na néar-ríog a thaistealaíonn feadh iad.

Néarón	Luas na néar-ríge/ m/s
Néarón tanaí gan chlúdach 	1.5
Néarón tanaí le clúdach 	30
Néarón tiubh gan chlúdach 	10

Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(c) Bain úsáid as an fhaisnéis sa tábla le **dhá** ghné de néaróin a thabhairt ar cúis iad le méadú ar luas na néar-ríog a thaistealaíonn feadh iad.

- _____
- _____ [2]

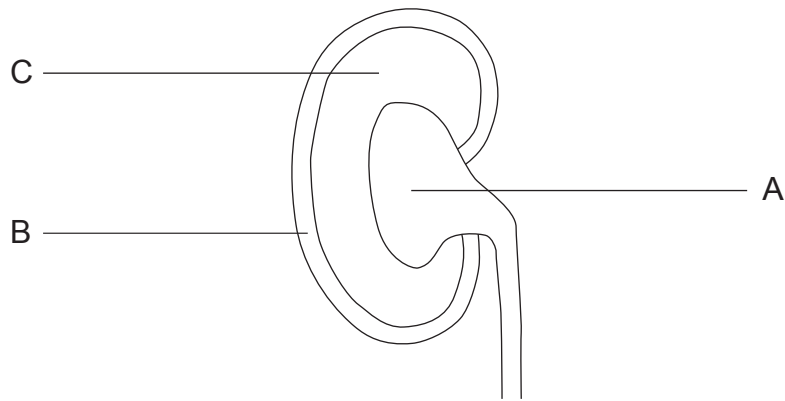
(d) Cuir luas na freagartha sa chóras hormónach i gcomparáid le luas na freagartha sa néarchóras.

_____ [1]

[Tiontaigh an leathanach



- 6 (a) Tá an duán mar chuid den chóras eisfheartha.
Tá duan ar taispeáint sa léaráid thíos.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

- (i) Ainmnigh na réigiúin atá lipéadaithe A, B agus C.

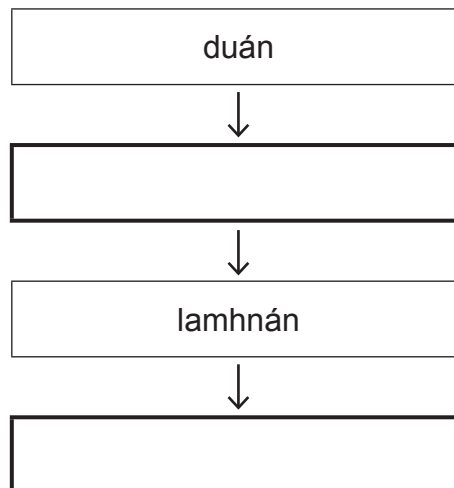
A _____

B _____

C _____

[3]

Taispeánann an tsreabhléaráid thíos an chonair atá tógtha trí stuchtúir an chórais eisfheartha le fual a tháirgeadh.



- (ii) Comhlánaigh an tsreabhléaráid trí ainmneacha na struchtúr atá ar iarraidh a scríobh sna boscaí folmha. [2]



(b) Tá ról ag an duán san osmairialú.

Bain úsáid as na focail sa bhosca leis na habairtí thíos a chomhlánú nuair atá **laghdú** ar thiúchan an hormóin antafhualaigh (*ADH*) sa duán.

laghdaíonn sé	fanann sé mar an gcéanna	méadaíonn sé
---------------	--------------------------	--------------

Toirt an uisce atá ath-ionsúite ag na duáin,

_____.

Toirt an fhuail atá táirgthe,

_____.

Tiúchan an fhuail atá táirgthe

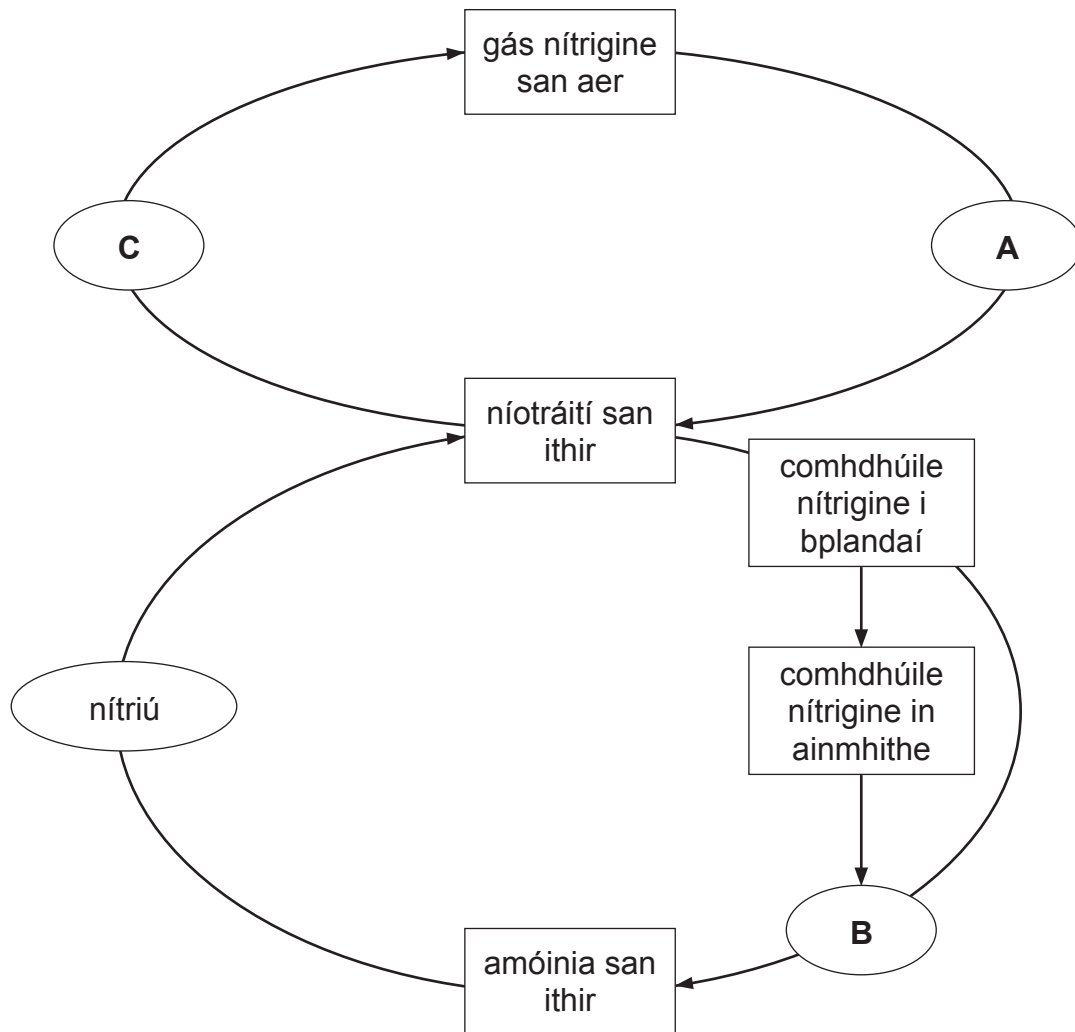
_____.

[3]

[Tiontaigh an leathanach



7 Taispeánann an léaráid thíos an timthriall nítrigine. Tá próisis **A**, **B** agus **C** déanta ag baictéir



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(a) Ainmnigh na cineálacha baictéar a dhéanann na próisis **A**, **B** agus **C**.

A _____

B _____

C _____

[3]



(b) Luaigh an dáil ithreach atá fóirsteanach do na baictéir a dhéanann próiseas C.

[1]

(c) (i) Ainmnigh an próiseas trína bhfaigheann ainmhithe comhdhúile nítrigine ó phlandaí.

[1]

(ii) Ainmnigh an phríomh-chomhdhúil nítrigine atá faighte in ainmhithe agus plandaí.

[1]

Briseann baictéir B síos fuíolltáirgí ainmhithe a bhfuil comhdhúile nítrigine iontu.

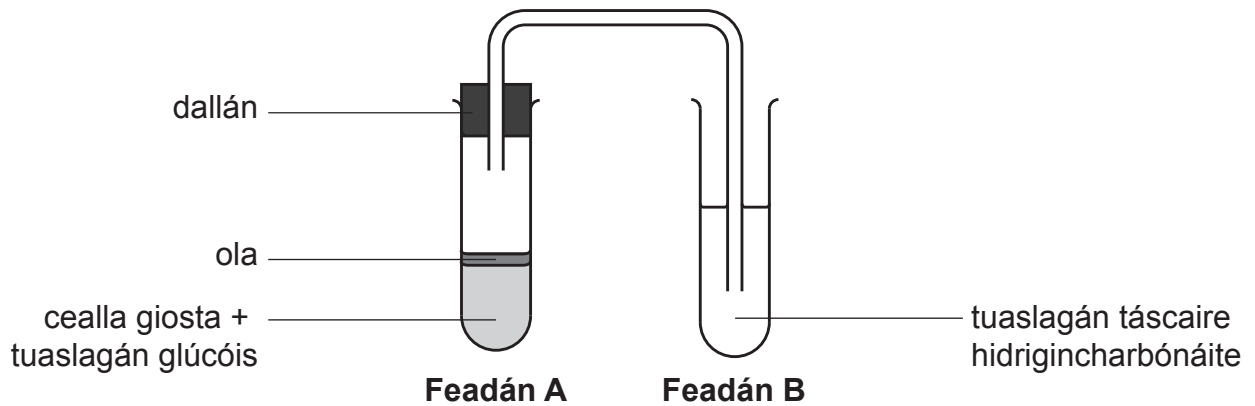
(d) Ainmnigh **próiseas amháin** in ainmhithe a tháirgeann na fuíolltáirgí seo.

[1]

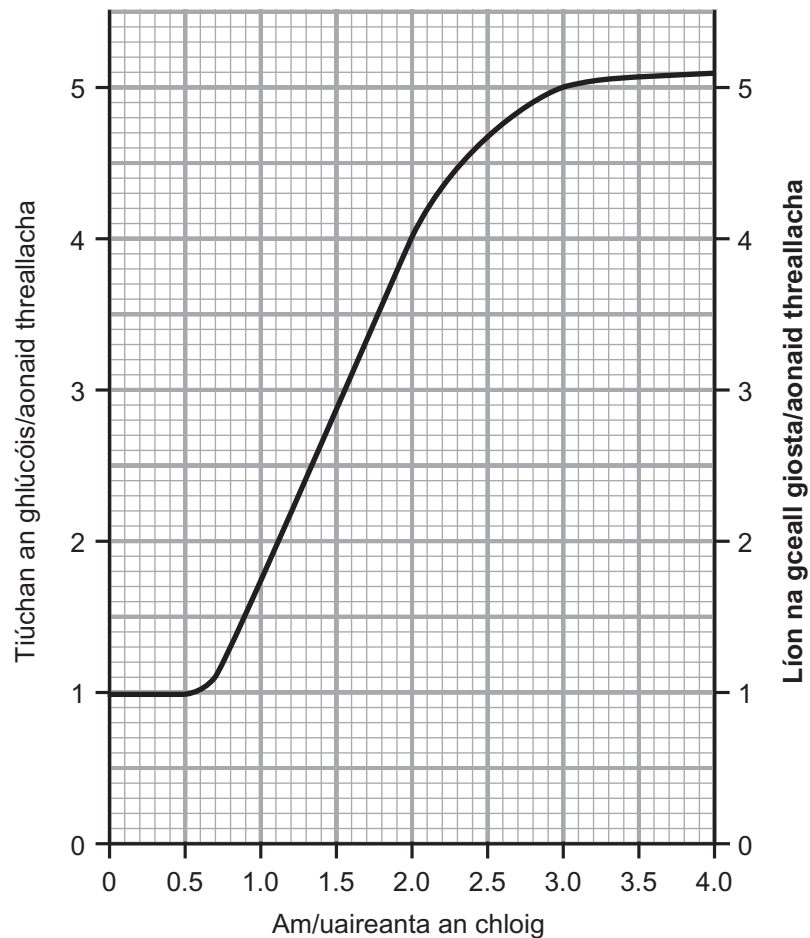
[Tiontaigh an leathanach



- 8 Rinne eolaí turgnamh ar riospráid anaeróbach i ngiosta. Taispeánann an léaráid thíos leagan amach an eolaí.



Thaifead an t-eolaí líon na gceall giosta i bhfeadán **A** thar cheithre uair an chloig. Taispeánann an graf thíos **líon na gceall giosta** thar na ceithre uair an chloig. Tá an scála do líon na gceall giosta ar taispeáint ar **thaobh na láimhe deise** den ghráf.



12791.02



24GDW1218

- (a) Cuir síos, agus tabhair míniú, ar an athrú ar líon na gceall giosta idir 0.5 agus 3.5 uair an chloig.

[2]

Ag 0 uair an chloig, ba é 5 aonad threallacha tiúchan an ghlúcóis.

- (b) Tarraing líne ar an ghraf leis an treocht a thaispeáint a mbeifeá ag dúil léi do **thiúchan an ghlúcóis** sna cheithre uair an chloig. Tá an scála do thiúchan an ghlúcóis ar taispeáint ar **thaobh na láimhe clé** den ghraf. [3]

- (c) Luaigh dath thuaslagán an táscaire hidrigincharbónáite.

Ag 0 uair an chloig _____

I ndiaidh 4 uair an chloig _____ [2]

- (d) Ainmnigh substaint **amháin** atá táirgthe ag riospráid anaeróbach i matán agus substaint **amháin** atá táirgthe ag riospráid anaeróbach i ngiosta.

Matán _____

Giosta _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach



- 9 Rinne daltaí turgnamh le himscrúdú a dhéanamh ar fhótáisintéis agus riospráid i bplanda.
Thomhais na daltaí méid an charbóin dé-ocsaíde a thóg an planda isteach ón aer i rith an lae agus a scaoil an planda isteach san aer san oíche.

Rinne siad an turgnamh arís ag teochtaí difriúla.

Tá a gcuid torthaí ar taispeáint sa tábla thíos.

Teocht/°C	Méid na dé-ocsaíde carbóin/aonaid threallacha	
	Tógtha isteach ón aer i rith an lae	Scaoilte isteach san aer san oíche
5	1.1	0.2
10	2.2	0.5
15	2.8	0.8
20	3.4	1.1
25	2.8	1.6

- (a) Ainmnigh an próiseas nó na próisis a tharlaíonn sa phlanda i rith an lae agus san oíche.

Lá _____

Oíche _____ [2]



Thar thréimhse 24 uair an chloig, fanann an ráta riospráide tairiseach ag gach teocht.

(b) Ríomh méid **iomlán** na dé-ocsaíde carbóin a d'úsáid an planda ag 25 °C.

Taispeáin do chuid oibre.

_____ aonad treallach [2]

(c) (i) Bain úsáid as an fhaisnéis sa tábla leis an teocht a thabhairt ag a mbíonn an fás is fearr an phlanda seo.

Teocht _____ °C [1]

(ii) Luaigh fáth le do fhreagra.

_____ [1]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR



LEATHANACH BÁN
NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

12791.02



24GDW1222





LEATHANACH BÁN
NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

12791.02



24GDW1223

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

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

Marc Iomlán	
--------------------	--

Uimhir Scrúdaitheora

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.

12791.02



24GDW1224