www.xtrapapers.com

Sonraíocht Nua

Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid				

Uimhir Iarrthóra			

General Certificate of Secondary Education
2018–2019

Eolaíocht Teastas Dúbailte
Bitheolaíocht

Aonad B1
Ardsraith

[GDW12]

DÉ CÉADAOIN 7 SAMHAIN 2018, MAIDIN

GDW12

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 **naoi** gceist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 70 an marc iomlán don pháipéar seo.
Léiríonn figiúirí idir lúibíní atá priontáilte 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 gCeist **4**.

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

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

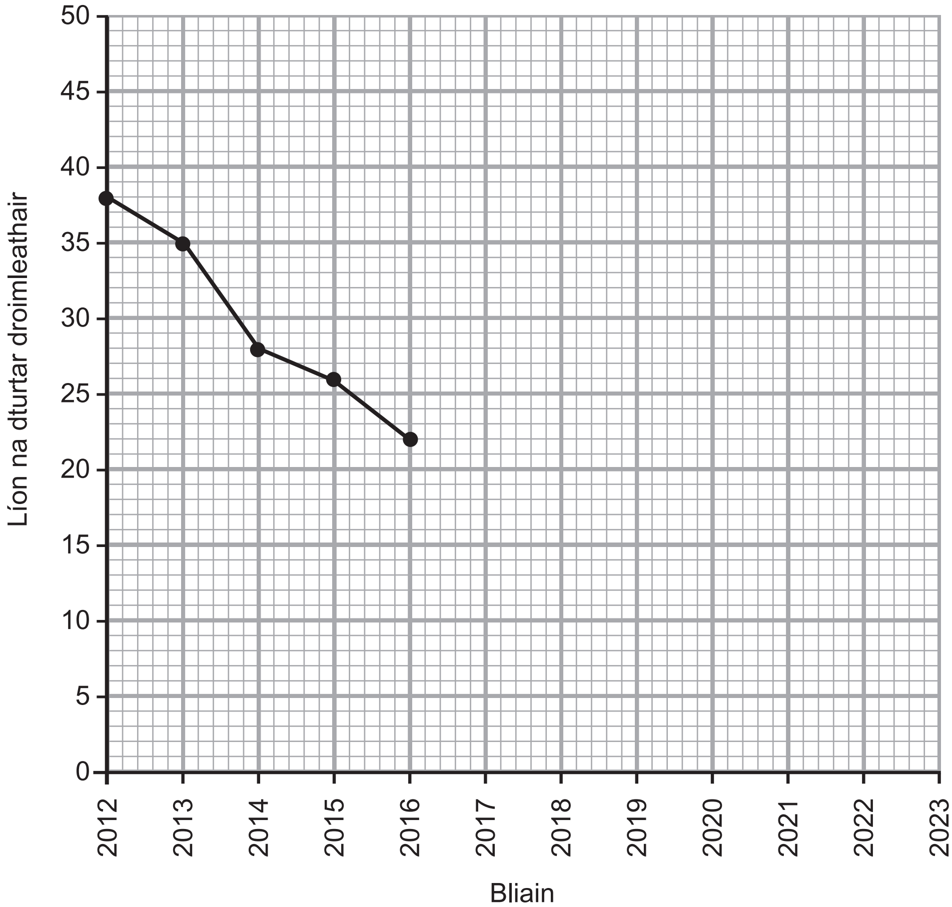
1 Cónaíonn turtair droimleathair san fharraige. Déanann turtair droimleathair bhaineanna turais ghairide isteach ar thránna san oíche le huibheacha a bhreith.

Taispeánann an grianghraf thíos turtar droimleathair.

© irin717 / iStock / Thinkstock

Rinne eolaithe líon na dturtar droimleathair a chonaic siad ar thrá i gCósta Ríce i séasúr an ghoir a thaifeadadh gach bliain ó 2012 go 2016.

Taispeánann an graf thíos torthaí na n-eolaithe.



Foinse: leatherback.org

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Bain úsáid as an fhaisnéis ón ghraf thall leis an ceisteanna seo a leanas a fhreagairt.

(a) Cuir síos ar an treocht fhoriomlán do líon na dturtar droimleathair ó 2012 go 2016.

____

______________________________ [1]

(b) Glac leis go leanfaidh an treocht i líon na dturtar droimleathair ag an ráta chéanna le **2015 go 2016**.

(i) Tarraing líne ar an ghraf leis an chéad bhliain a thuar nuair nach dtabharfaidh **aon** turtar droimleathair **ar bith** cuairt ar an trá seo. [1]

(ii) Luaigh an bhliain seo.

Bliain ______________ [1]

(c) Luaigh gníomhaíocht dhaonna **amháin** a d'fhéadfadh dul i bhfeidhm ar líon na dturtar droimleathair.

____

______________________________ [1]

(d) Luaigh toisc **aibitheach amháin** a d'fhéadfadh dul i bhfeidhm ar líon na dturtar droimleathair.

____

______________________________ [1]

(e) Luaigh **dhá** acmhainn a mbíonn turtair droimleathair san iomaíocht ar a son.

1 ______________________________

2 ______________________________ [2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

2 **(a)** Rinne eolaí imscrúdú ar éifeacht an aibithe ar chion stáirse agus glúcóis bananaí.

Taispeánann na grianghraif bananaí ag ceithre chéim den aibíocht.

Céim 1	**Céim 2**	**Céim 3**	**Céim 4**
Glas, réamhaibí agus crua	Buí	Spotaí donna	Donn, ró-aibí agus bog

© Ted Kinsman / Science Photo Library

Ghearr an t-eolaí dhá shlisne a bhí 1 cm ar tiús ó bhanana ag gach céim aibíochta.

Rinne sí slisne amháin a thástáil do stáirse agus slisne amháin a thástáil do ghlúcós.

(i) Ainmnigh an t-imoibrí tástáil ar bhia a d'úsáid an t-eolaí le tástáil a dhéanamh do **stáirse** agus luaigh an t-athrú datha a mbeifí ag dúil leis do thoradh deimhneach.

Imoibrí ______________________________

Athrú datha: buídhonn go ______________________________ [2]

(ii) Ainmnigh an t-imoibrí tástáil ar bhia a d'úsáid an t-eolaí le tástáil a dhéanamh do **ghlúcós** agus luaigh an t-athrú datha a mbeifí ag dúil leis do thoradh deimhneach.

Imoibrí ______________________________

Athrú datha: gorm go ______________________________ [2]

www.xtrapapers.com

(b) Taispeánann an tábla thíos an cion stáirse agus glúcóis sna bananaí ag gach céim aibíochta.

Céim aibíochta	Cion stáirse	Cion glúcóis
1	ard	gan glúcós ar bith
2	meánach	íseal
3	íseal	meánach
4	gan stáirse ar bith	ard

Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(i) Bain úsáid as na torthaí sa tábla thuas le cur síos a dhéanamh ar an athrú ar an chion glúcóis ó chéim 1 go céim 4.

____

______________________________ [1]

(ii) Luaigh fáth leis an athrú seo.

____

____

____

______________________________ [2]

Tá einsím i mbananaí a thugann orthu aibiú a dhéanamh.

(c) Bain úsáid as do chuid eolais ar einsímí le míniú a thabhairt ar cad chuige a dtógfaidh sé níos faide ar bhananaí a choinnítear i gcuisneoir ag 4°C aibiú a dhéanamh ná bananaí a choinnítear ag teocht an tseomra.

____

____

____

____

____

____

____

______________________________ [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.xtrapapers.com

3 Taispeánann an grianghraf cornfhoiche na hÁise agus beach mheala.

© Scott Camazine / Science Photo Library

Léigh an sliocht thíos agus freagair na ceisteanna a leanann.

> Itheann beacha meala neachtar ó phlandaí.
> Táthar ag iarraidh ar bheachairí, ar gharraíodóirí agus ar an phobal i dTuaisceart Éireann a bheith san airdeall ar chornfhoichí ionracha na hÁise a bhíonn ag ithe beacha meala.
> Chonacthas cornfhoichí na hÁise i Sasana ach ní fhacthas iad i dTuaisceart Éireann go fóill.
> I Sasana, bíonn a gcuid neadacha á scrios ag saineolaithe a luaithe a aimsítear iad.
>
> Tá 6000 cornfhoiche i nead amháin de chuid chornfhoiche na hÁise.
> Maraíonn cornfhoiche amháin na hÁise 50 beach mheala in aon lá amháin.

(a) Sa spás thíos tarraing biashlabhra ina mbeidh **trí** orgánach ón tsliocht.

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) (i) Ríomh an líon beacha meala ar féidir le 6000 cornfhoiche iad a mharú in aon lá amháin.

_______________ beach mheala [1]

(ii) Tá 10 gcoirceog, a bhfuil 60 000 beach mheala i ngach ceann acu, ag beachaire.

Bain úsáid as do fhreagra ó chuid **(b)(i)** leis an fhad ama a ríomh a thógfadh sé ar 6000 cornfhoiche na beacha meala uilig atá ag an bheachaire seo a mharú.

Taispeáin do chuid oibre.

_______________ lá [2]

(c) Luaigh cad chuige a scriostar neadacha chornfhoichí na hÁise a luaithe a aimsítear iad.

____

____ [1]

www.xtrapapers.com

4 Téann diaibéiteas i bhfeidhm ar líon mór daoine ar fud an domhain.
Tá dhá chineál diaibéitis ann.

Cuir síos ar an **dá** chineál diaibéitis.

Sa fhreagra agat, luaigh:
- ainm gach cineál diaibéitis
- an difríocht i dtáirgeadh insline i ngach cineál diaibéitis
- an dóigh ar féidir gach cineál diaibéitis a rialú.

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

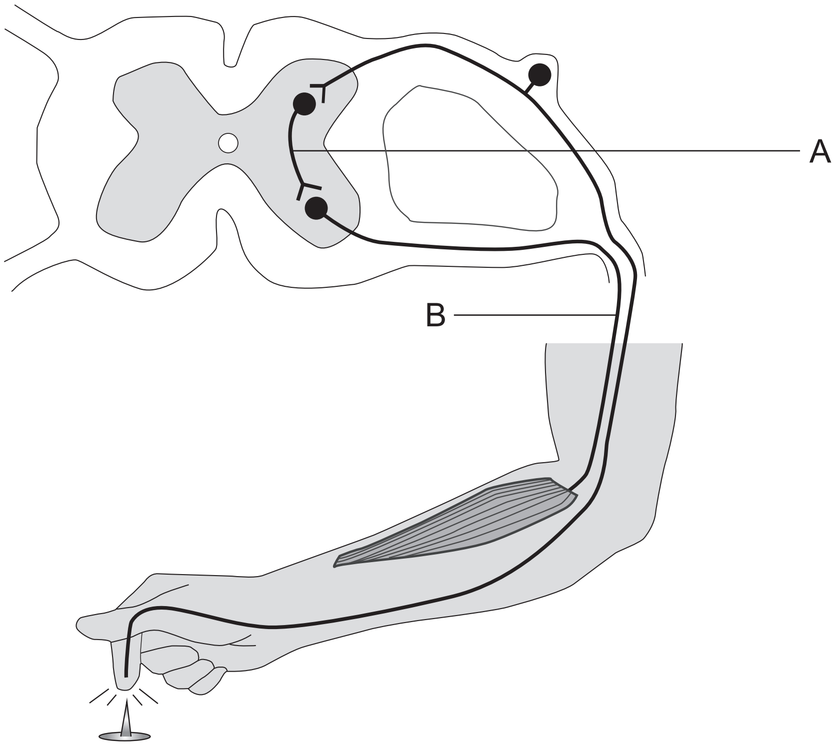
[6]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

5 Taispeánann an léaráid thíos stua athfhillteach dromlaigh.



Foinse: CCEA

(a) Cad é an spreagthach a thaispeántar sa léaráid?

____ [1]

(b) Ainmnigh na néaróin A agus B.

A ______________________________

B ______________________________ [2]

(c) Tarraing saighead ar néarón A le treo na néar-ríge a thaispeáint. [1]

(d) Ainmnigh an t-éifeachtóir sa stua athfhillteach dromlaigh seo.

______________________________ [1]

(e) Tá cuid amháin de lárchóras na néaróg **nach** bhfuil baint aige le stua athfhillteach.
Ainmnigh an chuid seo.

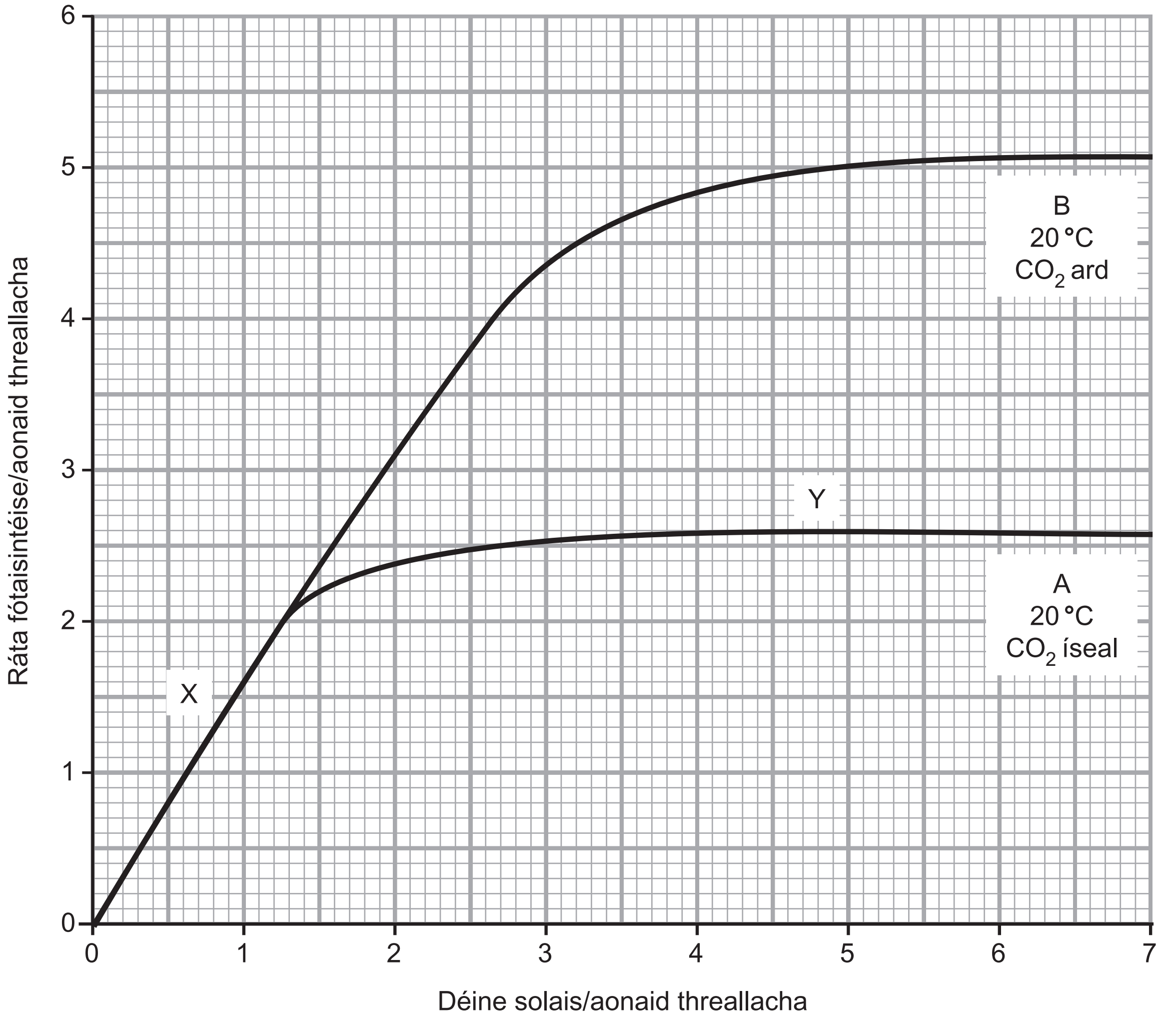
______________________________ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

6 Taispeánann an graf éifeacht déiní difriúla solais ar an ráta fótaisintéise ag:

A: 20 °C le leibhéil ísle dé-ocsaíd charbóin (CO_2)
B: 20 °C le leibhéil arda dé-ocsaíd charbóin (CO_2)



(a) Luaigh toisc **amháin** a dhéanann an ráta fótaisintéise ag pointe X a theorannú.

_______________________________ [1]

(b) Luaigh toisc **amháin** a dhéanann an ráta fótaisintéise ag pointe Y a theorannú.

_______________________________ [1]

(c) Tarraing **líne** ar an ghraf lena thaispeáint cad é an éifeacht a bhíonn ag déine solais a mhéadú ar an ráta fótaisintéise nuair is é **10 °C** an teocht agus tá an leibhéal dé-ocsaíd charbóin **íseal**. [2]

www.xtrapapers.com

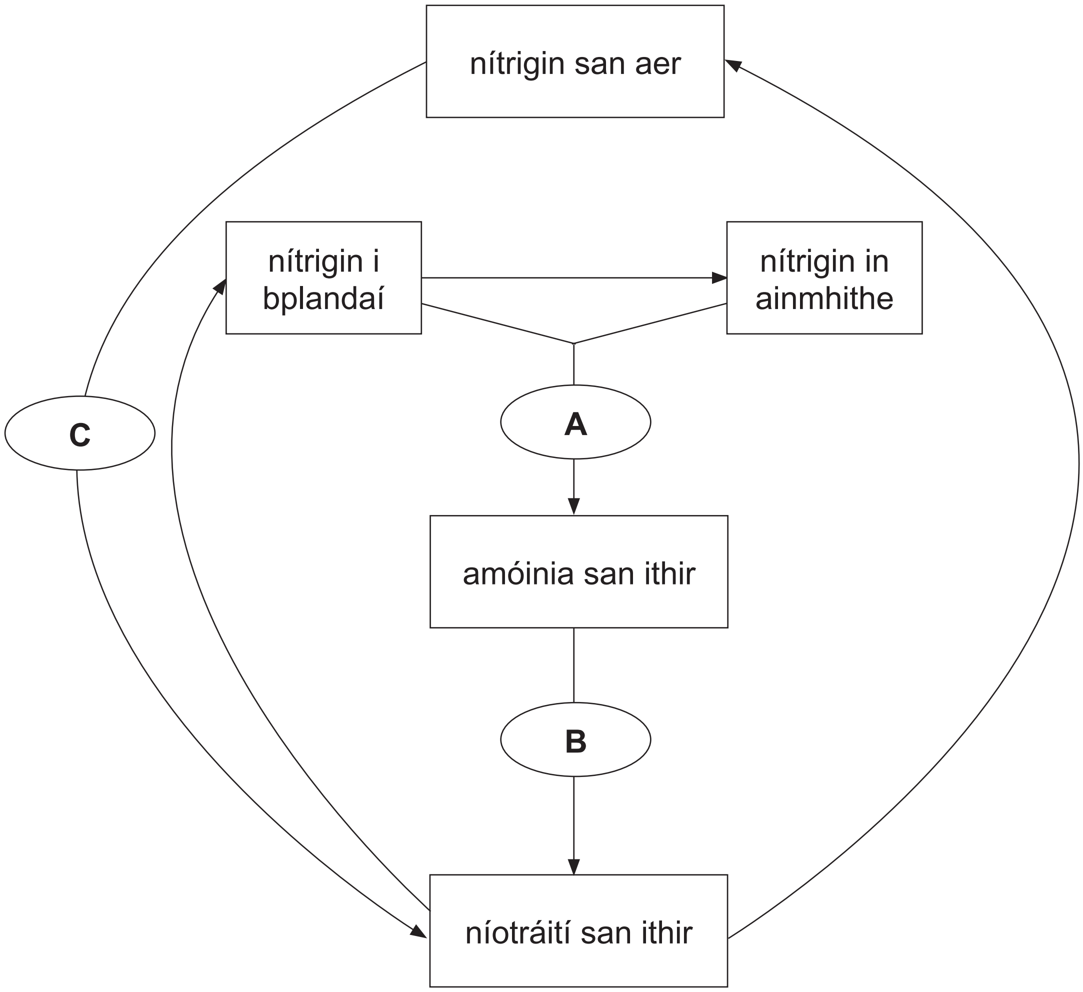
LEATHANACH BÁN

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

7 Taispeánann an léaráid cuid den timthriall nítrigine.



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

A ______________________

B ______________________

C ______________________ [3]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Taispeánann an grianghraf páirc leathbháite.
Bíonn níos lú ocsaigine ná mar is gnáth i bpáirceanna atá leathbháite.

© simazoran / iStock / Thinkstock

Bain úsáid as an léaráid den **timthriall nítrigine thall** le cuidiú leat an cheist seo a leanas a fhreagairt.

(b) Mínigh an dóigh a laghdaíonn leathbhá méid na níotráití atá i láthair **in ithir** na páirce seo.

____ [3]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Cuir síos ar, agus mínigh, an dóigh a dtéann leathbhá i bhfeidhm ar mhéid na níotráití atá **ionsúite ag fréamhacha** na bplandaí atá ag fás sa pháirc seo.

Cur síos ______________________________ [1]

Míniú ______________________________

____

____

____

____

______________________________ [2]

(d) Is cúis le heotrófú é farasbarr níotráití ag dul isteach in abhainn. Mar thoradh air seo, bíonn fás tosaigh algach ann agus bás algaí ina dhiaidh.

(i) Ainmnigh cineál **amháin** d'orgánach a dhianscaoileann na halgaí marbha.

______________________________ [1]

(ii) Cuir síos ar, agus mínigh, an dóigh a dtéann eotrófú i bhfeidhm ar bhithéagsúlacht san abhainn.

Cur síos ______________________________ [1]

Míniú ______________________________

____

____

______________________________ [2]

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

8 **(a)** Luaigh an téarma a úsáidtear le cur síos ar chothabháil na cothromaíochta uisce sa chorp.

_______________________________ [1]

(b) Déanann na duáin an fhuil a scagadh agus táirgeann siad 180 lítear de leacht gach lá. Ní dhéantar fual ach as 1.35 lítear den leacht seo gach lá.

(i) Ríomh an céatadán den leacht seo a ndéantar fual de gach lá.

Tabhair do fhreagra ceart go dtí 2 ionad de dheachúlacha.
Taispeáin do chuid oibre.

__________________ % [2]

(ii) Ní dhéantar fual den chuid is mó den 180 lítear de leacht. Cad é a tharlaíonn don leacht seo nach ndéantar fual de?

____

____

____

____ [2]

(c) Táirgeann an corp hormón a laghdaíonn toirt an fhuail a bhíonn táirgthe ag na duáin.

(i) Ainmnigh an hormón seo.

_______________________________ [1]

(ii) Mínigh an dóigh a laghdaíonn an hormón seo toirt an fhuail a bhíonn táirgthe ag na duáin.

____

____ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(d) Tugann solas ó thaobh amháin ar phéacáin plandaí cromadh i dtreo an tsolais. Tarlaíonn sé seo mar gheall ar dháileadh míchothrom hormóin atá táirgthe ag péacán an phlanda.

(i) Ainmnigh an hormón seo.

______________________________ [1]

(ii) Cá háit i bpéacán an phlanda a dtáirgtear an hormón seo?

______________________________ [1]

(iii) Mínigh an dóigh a dtugann dáileadh míchothrom an hormóin seo ar phéacán an phlanda cromadh i dtreo an tsolais.

____

____

____

____

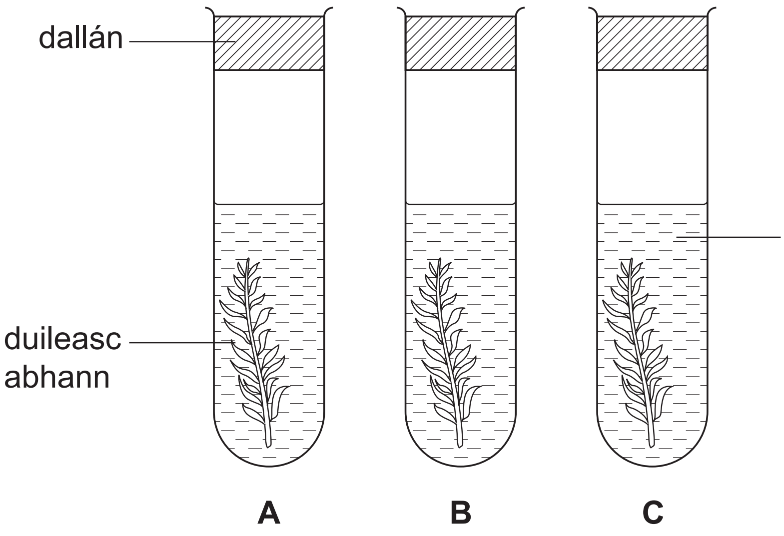
______________________________ [2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

9 Rinne daltaí imscrúdú ar éifeacht déine solais ar riospráid agus ar fhótaisintéis i nduileasc abhann.

Chuir siad trí phromhadán fiuchta ina raibh duileasc abhann agus táscaire dearg hidrigincharbónáite faoi dhálaí solais difriúla ar feadh trí uair an chloig.
Taispeánann an léaráid thíos an leagan amach turgnamhach a bhí acu.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

Taispeánann an tábla thíos a gcuid torthaí.

(a) Comhlánaigh an tábla leis na dálaí solais do phromhadáin fiuchta A agus C a thabhairt.

Promhadán fiuchta	Dálaí solais	Dath táscaire hidrigincharbónáite i ndiaidh trí uair an chloig
A		Buí
B	Solas lag	Dearg
C		Corcra

[2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) Mínigh an toradh don táscaire hidrigincharbónáite i bpromhadán fiuchta C.

____

____

____

____ [2]

(c) **(i)** Cé acu promhadán fiuchta, A, B nó C, atá ag pointe cúitimh?

Promhadán fiuchta ______________ [1]

(ii) Mínigh cad chuige a bhfuil an promhadán fiuchta seo ag pointe cúitimh.

____

____

____

____ [2]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

www.xtrapapers.com

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.