Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid				

Uimhir Iarrthóra			

General Certificate of Secondary Education
2017–2018

Eolaíocht Teastas Dúbailte: Bitheolaíocht

Aonad B1
Bonnsraith

GSD11

[GSD11]

DÉ CÉADAOIN 8 SAMHAIN 2017, MAIDIN

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 **8(b)**.

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

1 Taispeánann an grianghraf planda bláthanna.

© Nigel Cattlin / Science Photo Library

Is gné amháin de phlandaí bláthanna iad bláthanna.

(a) Luaigh **dhá** ghné **eile** de phlandaí bláthanna.

1. ____

2. ____ [2]

Táispeánann an íomhá feithid.

© King's College London / Science Photo Library

(b) Luaigh **dhá** ghné d'fheithidí.

1. ____

2. ____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Anseo thíos tugtar trí chineál fearais agus an úsáid a bhaintear astu i saothar allamuigh.

(c) Tarraing líne le gach cineál fearais a nascadh leis an úsáid a bhaintear as i saothar allamuigh.

Fearas	Úsáid
pollghaiste	le feithidí iontach beag a shú aníos agus a bhailiú
eangach	le hainmhithe beaga a shnámhann ar an talamh a cheapadh
pútar	le hainmhithe beaga i bhféar fada nó i lochán a ghabháil

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

2 Anseo thíos tugtar biashlabhra ó choillearnach.

crann darach ⟶ aifidí ⟶ meantáin ghorma ⟶ spioróga

(a) Cad é dó a seasann na saigheada?

____ [1]

Tugann an tábla an líon de gach orgánach sa bhiashlabhra.

Orgánach	**Líon**
spioróga	4
meantáin ghorma	20
aifidí	16 000
crann darach	1

(b) (i) Sa spás thíos, sceitseáil pirimid líonta don bhiashlabhra thuas. Lipéadaigh na horgánaigh.

[3]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna	Athmharc

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

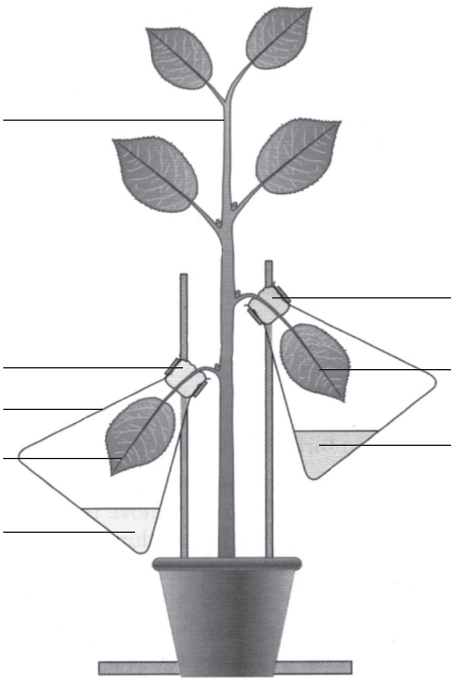
(ii) Is é 11 ghram meánmhais meantán gorm amháin.
Bain úsáid as an fhaisnéis sa tábla thall le bithmhais na meantán gorm uilig sa bhiashlabhra a ríomh.

Taispeáin do chuid oibre.

_______________________ gram [2]

3 Rinne Jane turgnamh le fótaisintéis a imscrúdú.

Taispeánann an léaráid an dóigh ar chuir sí an turgnamh i dtreoir.



© Barking Dog Art

(a) Cuir síos ar an dóigh ar dhístáirseáil Jane an planda.

____

____ [1]

(b) D’fhág Jane an planda dístáirseáilte faoi sholas ar feadh dhá lá. Ansin rinne sí an tastáil stáirse ar dhuilleog 1 agus ar dhuilleog 2.

(i) Cad é an dath a thiocfaidh ar iaidín nuair a chuirtear é le duilleog a bhfuil stáirse inti?

buí/donn go ______________________ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(ii) Mínigh cad chuige **nach** raibh stáirse i nduilleog 2 nuair a rinneadh í a thástáil.

____

____

____

____ [2]

(c) Luaigh an t-athrú ar thiúchan na hocsaigine agus na dé-ocsaíde carbóin sa fhleascán ina bhfuil duilleog 1 i ndiaidh dhá lá faoi sholas.

Ocsaigin ____

Dé-ocsaíd charbóin ____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

4 Scaoiltear fuinneamh i bpróiseas na riospráide.

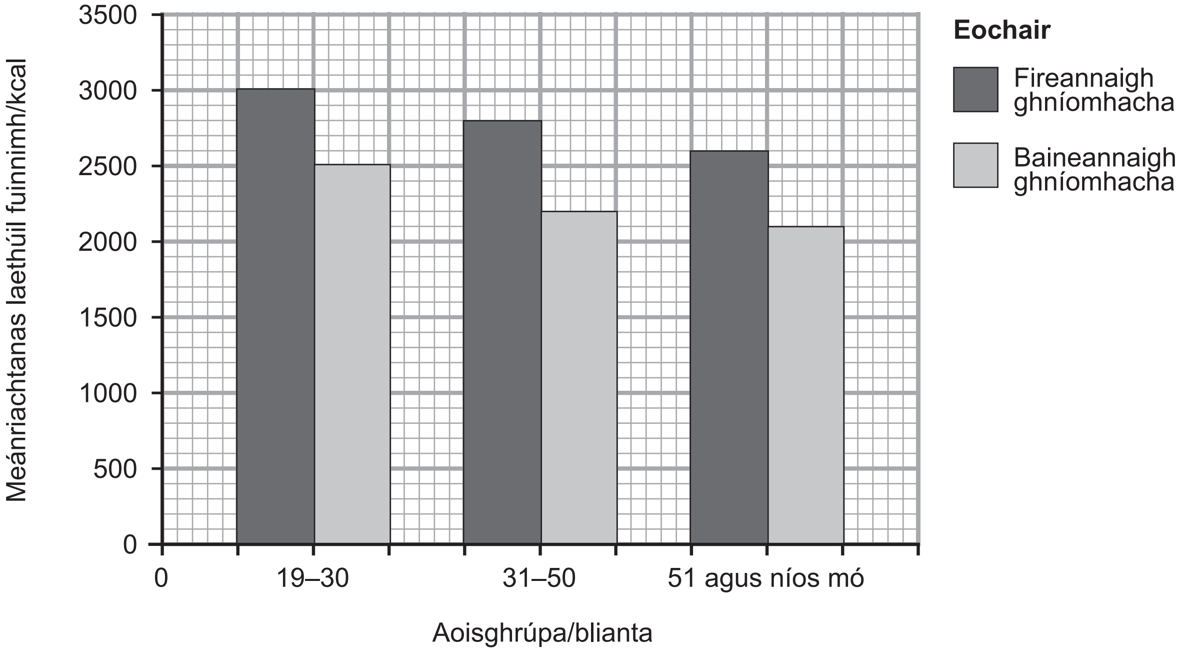
(a) Scríobh sna boscaí leis an chothromóid focal do riospráid a chomhlánú.

Glúcós + ______ → ______ + ______ + Fuinneamh

[3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) Taispeánann an bharrachairt na meánriachtanais laethúla fuinnimh d'fhireannaigh ghníomhacha agus do bhaineannaigh ghníomhacha in aoisghrúpaí difriúla.



© 2014 New Scientist Ltd. All rights reserved. Distributed by Tribune Content Agency

Bain úsáid as an bharrachairt agus do chuid eolais leis na ceisteanna seo a leanas a fhreagairt.

(i) Luaigh cosúlacht **amháin** agus difríocht **amháin** idir na riachtanais fuinnimh d'fhireannaigh ghníomhacha agus do bhaineannaigh ghníomhacha.

Cosúlacht ______________________________

____

Difríocht ______________________________

______________________________ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(ii) Ríomh an difríocht sna meánriachtanais laethúla fuinnimh idir fireannaigh agus baineannaigh ghníomhacha san aoisghrúpa 31–50.

Taispeáin do chuid oibre.

_________________ kcal [2]

(c) (i) Luaigh dóigh **amháin** ar féidir le duine méadú meáchain a sheachaint.

____

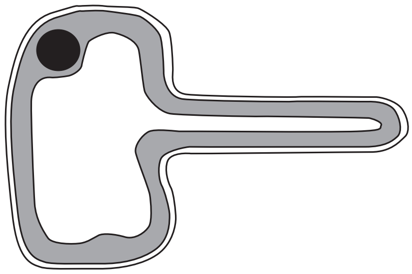
____ [1]

(ii) Luaigh **dhá** bhaol sláinte fhadtéarmacha a bhaineann le méadú meáchan breise.

1. ____

2. ____ [2]

5 **(a)** Bíonn mianraí ón ithir á n-ionsú ag cealla speisialaithe planda. Taispeánann an léaráid cill amháin acu seo.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(i) Ainmnigh an chill speisialaithe planda seo.

_______________________________ [1]

Tá síneadh ag na cealla seo.

(ii) Cad é mar a chuidíonn an síneadh le hionsú mianraí ón ithir a mhéadú?

____

____ [1]

(iii) Luaigh feidhm an mhianra cailciam i gcealla planda.

____ [1]

(b) **(i)** Ainmnigh leasachán **nádúrtha amháin** a mbaineann feirmeoirí úsáid as le cion mianrach na hithreach a mhéadú.

____ [1]

(ii) Luaigh buntáiste **amháin** don fheirmeoir a baineann le leasachán **saorga** a úsáid seachas leasachán nádúrtha.

____

____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Bíonn abhainn á truailliú ag rith leasacháin chun srutha cionn is go dtéann farasbarr mianraí isteach san abhainn dá bharr.

(iii) Ainmnigh an próiseas seo.
Roghnaigh ón liosta thíos.

díleá	eotrófú	ionsú

______________________________ [1]

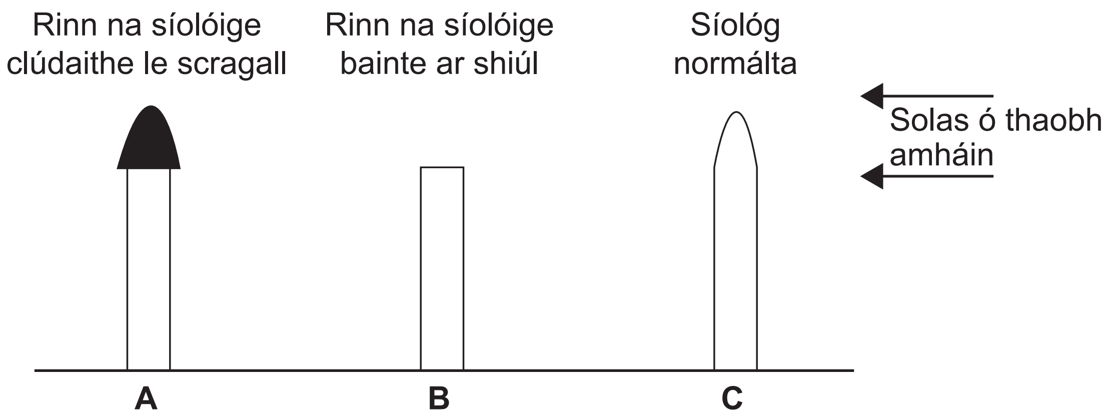
(iv) Ainmnigh speiceas táscach de thruailliú uisce.

______________________________ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

6 Rinne dalta freagairt fáis síológa planda do sholas ag teacht ó thaobh amháin a imscrúdú. Taispeánann léaráid 1 an dóigh ar chuir an dalta an t-imscrúdú i dtreoir.

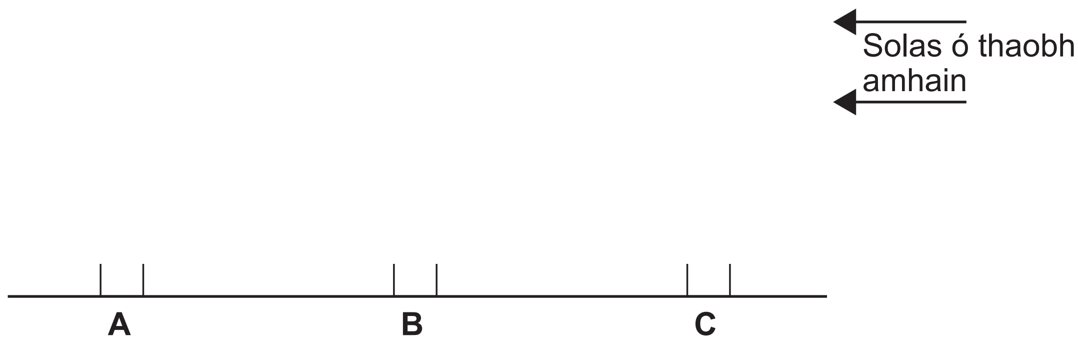
Léaráid 1



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(a) Tarraing an chuma a bheadh ar na síológa planda i ndiaidh cúig lá le léaráid 2 thíos a chomhlánú.

Léaráid 2



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

[3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) Mínigh an dóigh a bhfreagraíonn síológ normálta planda do sholas atá ag teacht ó thaobh amháin.

____

____

____

____

____

____

____

____

____ [3]

(c) Ainmnigh an fhreagairt fáis seo.

________________________________ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

7 **(a)** Is einsím í próitéáis a mbíonn próitéin á briseadh síos aici.

(i) Comhlánaigh an abairt thíos.

Briseann próitéáis próitéin síos ina ______________________. [1]

(ii) Cá háit a mbristear próitéin síos sa chóras díleá?

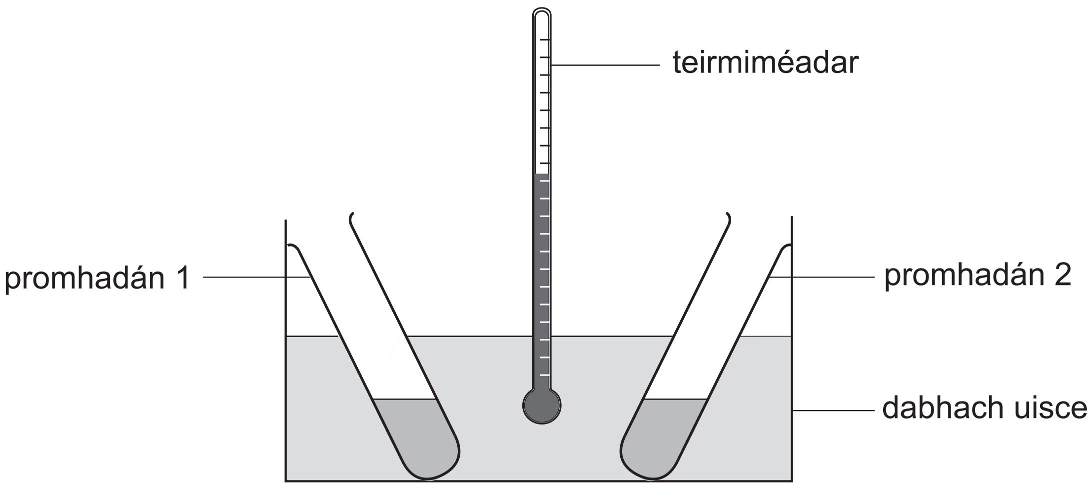
1. ______________________

2. ______________________ [2]

(b) Rinne Ruairí turgnamh le himscrúdú a dhéanamh ar an dóigh a dtéann teocht i bhfeidhm ar ráta bhriseadh síos na próitéine i mbainne ag próitéáis.

Nuair a bhíonn an phróitéin uilig sa bhainne briste síos ag próitéáis tiontaíonn an bainne éadathach.

Taispeánann an léaráid cuid den fhearas a d'úsáid Ruairí sa turgnamh aige.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

Taispeánann an léaráid na promhadáin ag tús an turgnaimh.
Tharla an t-imoibriú i bpromhadán 1.
Ba chóimheastóir é promhadán 2.

(i) Luaigh difríocht **amháin** in inneachar phromhadáin 1 agus 2 ag tús an turgnaimh.

____

____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Rinne Ruairí an turgnamh ag cúig theocht dhifriúla.

Taispeánann an tábla a chuid torthaí.

Teocht/°C	Am do chomhlánú an imoibrithe/nóim
20	25
30	15
40	5
50	10
80	níl sé comhlánaithe go fóill i ndiaidh 60 nóiméad

(ii) Ainmnigh ball fearais **amháin** eile, nach dtaispeántar sa léaráid thall, a d'úsáid Ruairí lena chuid torthaí a fháil.

____ [1]

(iii) Luaigh toisc **amháin** a choinneodh sé tairiseach sa turgnamh.

____ [1]

(iv) Cad é mar a d'aithneodh sé go raibh an turgnamh comhlánaithe?

____ [1]

(v) Cad é an teocht is fearr ar oibrigh an phróitéáis aici?

________________ °C [1]

(vi) Is féidir an turgnamh a fheabhsú le luach níos cruinne a fháil don teocht is fearr a n-oibríonn próitéáis aici.
Luaigh an dóigh.

____

____

____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Bain úsáid as do chuid eolais ar einsímí leis an toradh ag 80 °C a mhíniú.

____

____

____

____

____

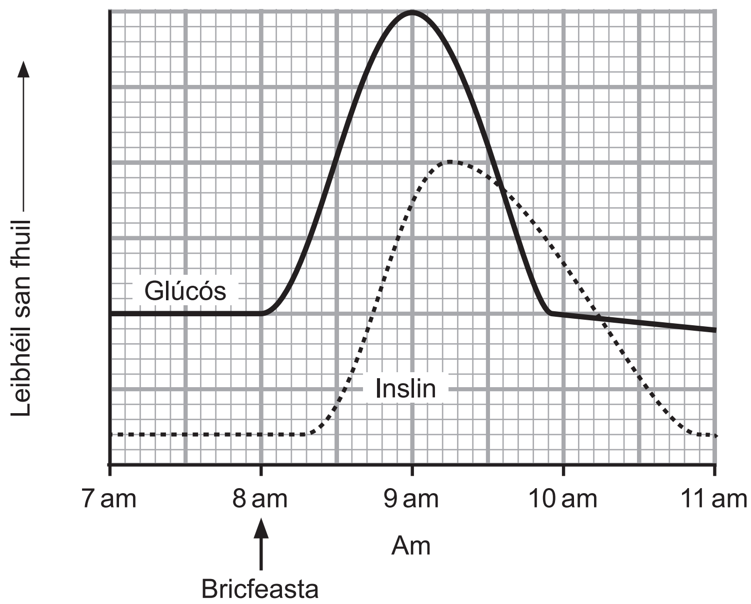
____ [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

LEATHANACH BÁN

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

8 Taispeánann an graf na leibhéil ghlúcóis agus insline i bhfuil duine idir 7 am agus 11 am.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(a) Bain úsáid as an ghraf leis an athrú ar an **leibhéal insline** idir 8 am agus 11 am a mhíniú.

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) Cuir síos ar an dóigh a rialaíonn inslin an **leibhéal glúcóis** san fhuil.

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

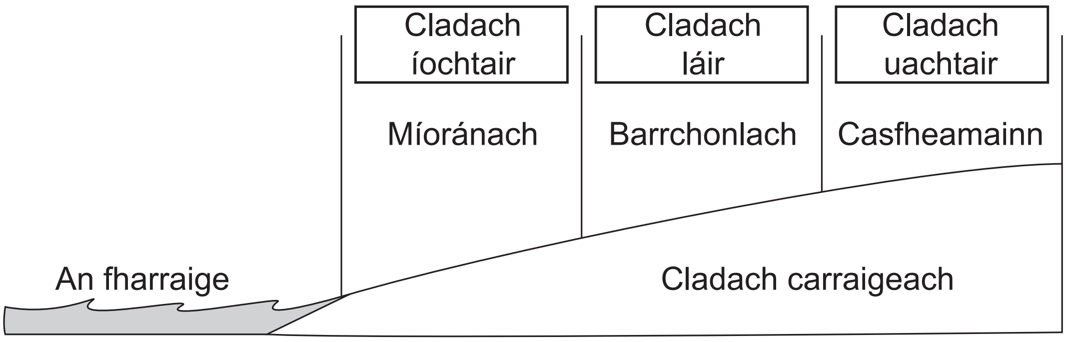
[6]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

9 Bíonn feamainní oiriúnaithe le bheith beo ar chodanna difriúla de chladach carraigeach. De réir mar a thriomaíonn feamainní (feamainní lománacha) cailleann siad uisce agus laghdaíonn a mais dá bharr.

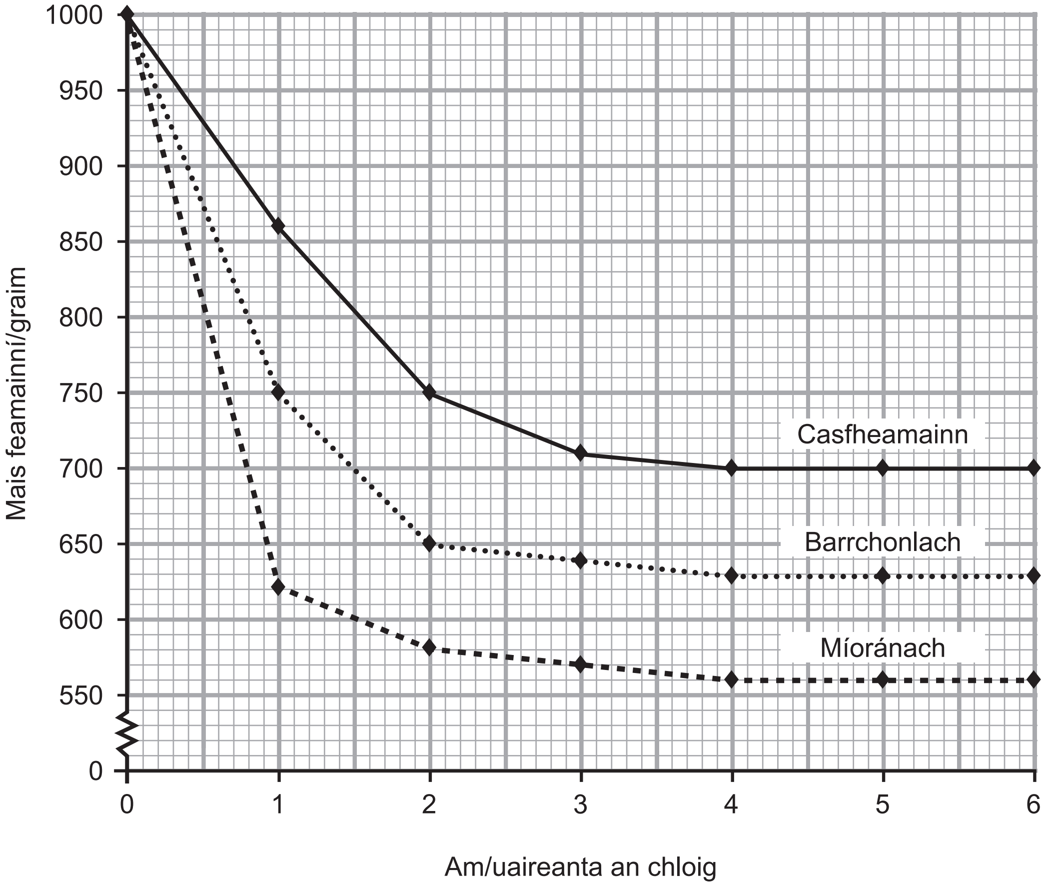
Bíonn an cladach uachtair clúdaithe le huisce na farraige ar feadh méid ama níos giorra gach lá ná an cladach íochtair.

Taispeánann an léaráid na hachair de chladach carraigeach mar a bhfaightear trí chineál dhifriúla feamainne ag fás.



Rinne daltaí imscrúdú lena fháil amach cé acu de na trí fheamainn is lú a thriomaigh.
Bhailigh siad 1000 gram de gach feamainn agus thriomaigh siad iad thar sé uair an chloig.
Mheáigh siad na feamainní gach uair an chloig.

Taispeánann an graf na torthaí.



© Advanced Biology: Principles and Applications by C. J. Clegg with D G Mackean. (ISBN: 978-0719550782)
Published by John Murray Ltd, 1994. Kind permission from Ian Mackean

Scrúdaitheoir Amháin
Marcanna | Athmharc

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(a) Bain úsáid as an fhaisnéis atá tugtha agus as an ghraf thall leis na ceisteanna seo a leanas a fhreagairt.

(i) Ainmnigh an fheamainn is lú a thriomaigh i ndiaidh sé uair an chloig.

____ [1]

(ii) Bain úsáid as sonraí le tacú le do fhreagra.

____

____

____

____ [2]

(iii) Luaigh **dhá** fháth a bhfuil sé **riachtanach** go mbíonn an fheamainn oiriúnaithe sa dóigh gurb í is lú, de na trí fheamainn, a thriomaíonn.

1. ____

____

2. ____

____ [2]

Táirgeann feamainní substaint a dtugtar múcas uirthi. Clúdaíonn sé seo a ndromchla agus cuidíonn sé le triomú na bhfeamainní a chosc nuair nach mbíonn siad clúdaithe le huisce na farraige.
Táirgeann míoránach an méid múcais is lú.

(b) Bain úsáid as an léaráid agus an fhaisnéis thall faoin chladach charraigeach le fáth a lua le cad chuige.

____

____

____

____ [2]

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.

113166