Rewarding Learning

| Uimhir Lárionaid | |
|---|---|
| 71 | |

Uimhir Iarrthóra

| |
|---|
| |

General Certificate of Secondary Education
2013–2014

# Eolaíocht Teastas Dúbailte: Bitheolaíocht

## Aonad B1

## Bonnsraith

**[GSD11]**

GSD11

**DÉ CÉADAOIN 13 SAMHAIN 2013, IARNÓIN**

**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 **hocht** gceist.

**EOLAS D'IARRTHÓIRÍ**

Is é 70 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.
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeist **7(a)**.

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

8604.02

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

1 **(a)** Is riocht é diaibéiteas a mbíonn leibhéil de ghlúcós fola (siúcra) atá ró-ard mar thoradh aige. Taispeánann an tábla thíos céatadán an daonra de réir aoisghrúpa a bhfuil diaibéiteas orthu i dTuaisceart Éireann.

| Aoisghrúpa/blianta | Céatadán an daonra le diaibéiteas |
|---|---|
| 16–24 | 0.5 |
| 25–34 | 2.8 |
| 35–44 | 5.6 |
| 45–54 | 12.4 |
| 55–64 | 22.6 |
| 65–74 | 30.0 |

*Foinse: www.diabetes.org.uk/Documents/Reports/Diabetes-in-the-UK-2012.pdf*

**(i)** Cé acu aoisghrúpa is coitianta a bhfuil diaibéiteas ann?

______________________ bliain [1]

**(ii)** Luaigh fáth a bhfuil diaibéiteas ar an leibhéal is coitianta san aoisghrúpa seo.

______________________________________________ [1]

**(b)** Caithfidh roinnt daoine a bhfuil diaibéiteas orthu hormón a instealladh isteach san fhuil le leibhéil ghlúcóis na fola acu a ísliú.

**(i)** Ainmnigh an hormón seo.

__________________________ [1]

**(ii)** Is próitéin é an hormón seo agus ní mór é a instealladh isteach san fhuil.

Mínigh cad chuige nach n-oibreodh an hormón seo dá slogfaí é.

______________________________________________

______________________________________________ [2]

**(iii)** Luaigh dóigh **amháin** a n-íslíonn an hormón seo leibhéil ghlúcóis na fola.

______________________________________________ [1]

| Scrúdaitheoir Amháin | |
|---|---|
| Marcanna | Athmharc |



www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

**(iv)** Tugtar dhá éifeacht fhadtéarmacha agus dhá airí a bhaineann le diaibéiteas sa liosta thíos.

**glúcós san fhual : cliseadh duánach : stróc : tart**

Scríobh an dá **éifeacht fhadtéarmacha** a bhaineann le diaibéiteas ón liosta thuas leis an tábla a chomhlánú.

| Éifeachtaí fadtéarmacha diaibéitis |
|---|
| |
| |

[2]

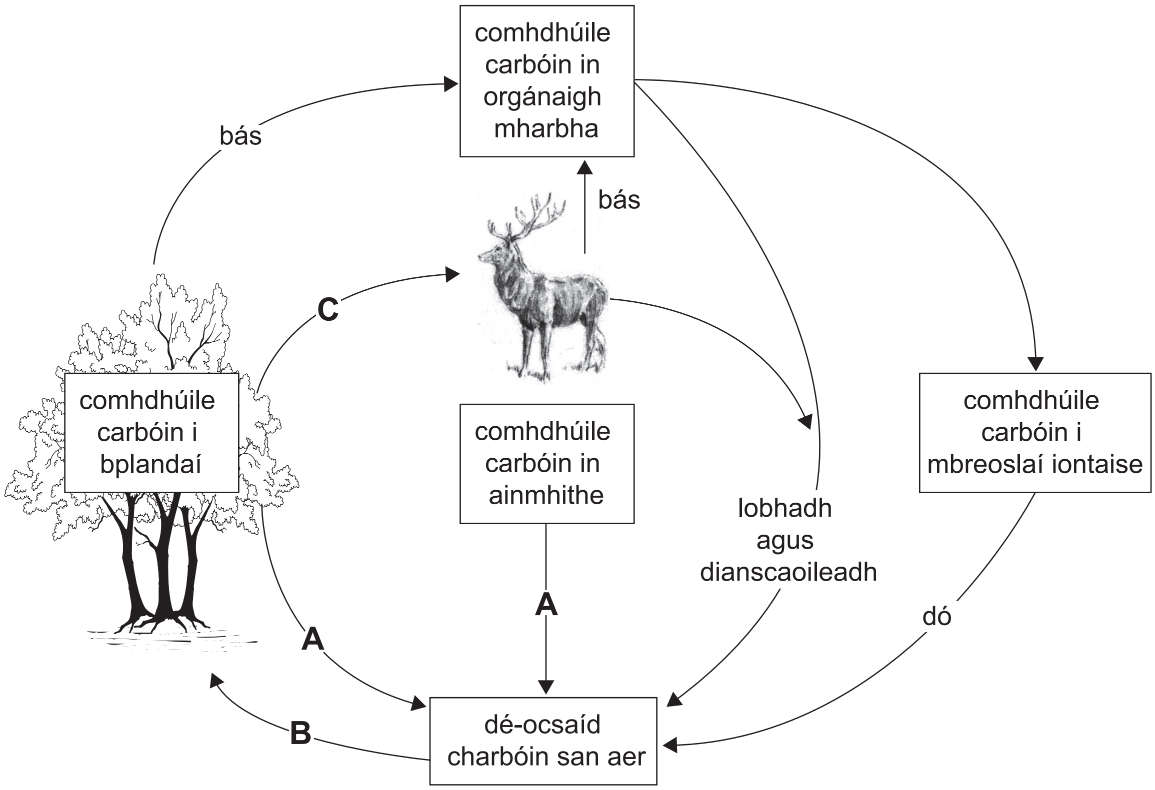
| Scrúdaitheoir Amháin | |
|---|---|
| Marcanna | Athmharc |



www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

| Scrúdaitheoir Amháin | |
|---|---|
| Marcanna | Athmharc |

**2** Taispeánann an léaráid thíos timthriall an charbóin.




*Foinse: CCEA*

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

**A** ______________________________

**B** ______________________________

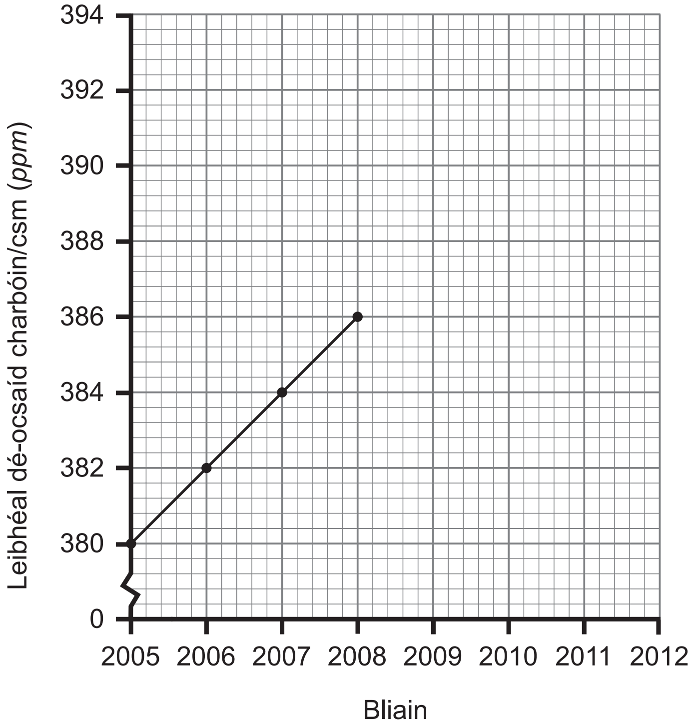
**C** ______________________________ [3]

**(b)** Tugtar faisnéis sa tábla thíos faoi na leibhéil dé-ocsaíd charbóin san aer idir 2005 agus 2012.

| Bliain | Leibhéal dé-ocsaíd charbóin i gcodanna sa mhilliún/csm (*ppm*) |
|---|---|
| 2005 | 380 |
| 2006 | 382 |
| 2007 | 384 |
| 2008 | 386 |
| 2009 | 388 |
| 2010 | 390 |
| 2011 | 392 |
| 2012 | 394 |


www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

**(i)** Comhlánaigh an líneghraf ar an eangach thíos trí na sonraí sa tábla do na blianta 2009 go 2012 a bhreacadh.




[2]

**(ii)** Cuir síos ar an treocht atá ar taispeáint sa ghraf.

_______________________________________________

_______________________________________________ [1]

**(iii)** Luaigh fáth **amháin** le míniú a thabhairt ar an treocht atá ar taispeáint sa ghraf.

_______________________________________________ [1]

**(c)** Thig le téamh domhanda a bheith mar thoradh ar leibhéil mhéadaithe dé-ocsaíd charbóin.

Mínigh an dóigh a dtig le tuilte i roinnt tíortha ísle, cosúil leis an Bhanglaidéis, a bheith mar thoradh ar théamh domhanda.

_______________________________________________

_______________________________________________

_______________________________________________

_______________________________________________ [2]

| Scrúdaitheoir Amháin | |
|---|---|
| Marcanna | Athmharc |
| | |




www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

LEATHANACH BÁN



www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

| Scrúdaitheoir Amháin | |
|---|---|
| Marcanna | Athmharc |

**3** **(a)** Tá oiriúnuithe fá choinne malartú éifeachtach gáis ag dromchlaí riospráide.

**(i)** Luaigh trí oiriúnú de chuid dromchlaí riospráide in ainmhithe.

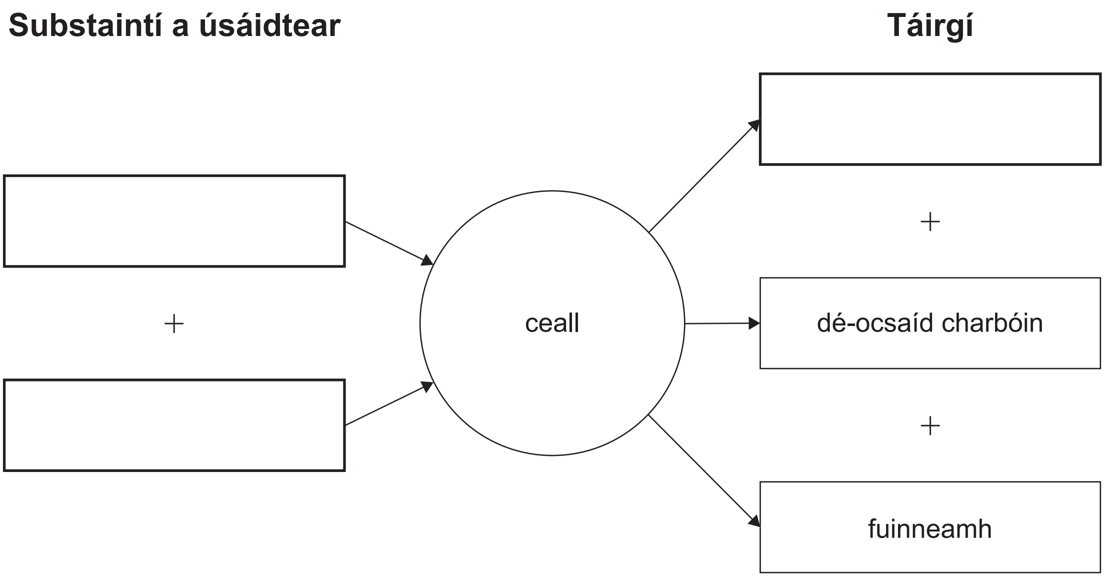
1. ______________________________

2. ______________________________

3. ______________________________ [3]

**(ii)** Is í an fheidhm atá le riospráid aeróbach ná fuinneamh i gcealla a scaoileadh.

Comhlánaigh an léaráid thíos leis na substaintí a úsáidtear agus an táirge atá ar iarraidh i riospráid aeróbach a thaispeáint.



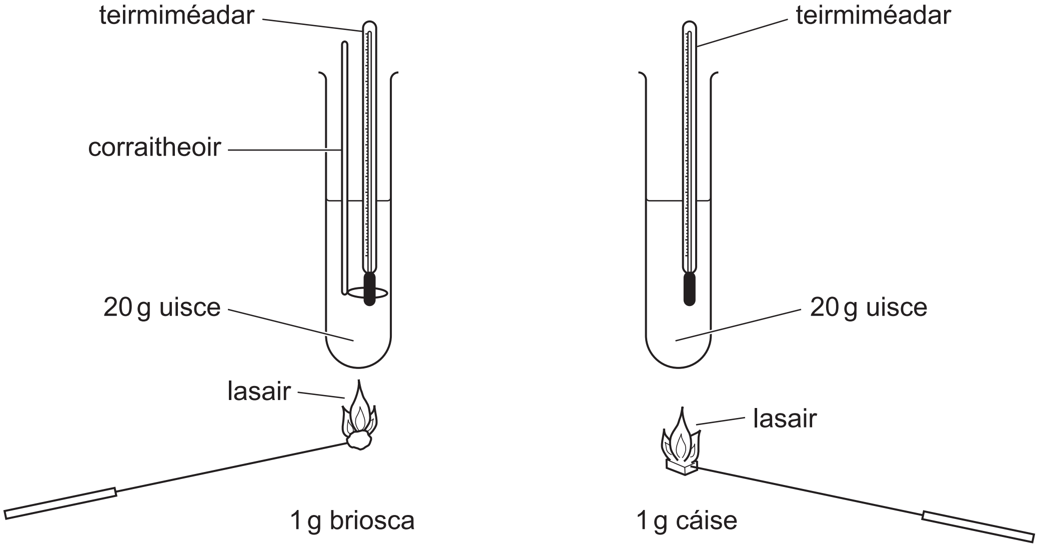

[3]



www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

| Scrúdaitheoir Amháin | |
|---|---|
| Marcanna | Athmharc |

**(b)** Rinne Paula, dalta Bhliain 11, turgnamh le comparáid a dhéanamh idir an méid fuinnimh a scaoiltear nuair a dhóitear gram (g) amháin de bhriosca agus gram (g) amháin de cháis, mar a thaispeántar sa léaráid thíos.




**(i)** Agus an fhaisnéis sa léaráid amháin in úsáid agat, luaigh dhá fháth nach raibh turgnamh Paula ina thriail chothrom.

1. ______________________________________________

______________________________________________

2. ______________________________________________

______________________________________________ [2]



www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

| Scrúdaitheoir Amháin | |
|---|---|
| Marcanna | Athmharc |

Bhí teocht an uisce sna promhadáin á ardú ag fuinneamh an teasa a scaoileadh ón bhia dhóite.

Ríomhtar méid an fhuinnimh a scaoiltear nuair a dhóitear gram amháin de bhia trí úsáid a bhaint as an chothromóid a leanas:

$$\textbf{Fuinneamh scaoilte ina ghiúil/J} = \textbf{Mais uisce/g} \times \textbf{Ardú ar theocht uisce/°C} \times \textbf{4.2}$$

**(ii)** D'ardaigh teocht an uisce faoi 20 °C nuair a dódh an briosca ina iomláine. An chothromóid thuas in úsáid agat, ríomh méid an fhuinnimh a scaoileadh tríd an bhriosca a dhó.
Taispeáin do chuid oibre.

_______________ J [2]

**(iii)** Bhain Paula úsáid as briosca nach raibh ach carbaihiodráit ann. Léigh sí i dtéacsleabhar go bhfuil 17 000 J d'fhuinneamh ag gram amháin de charbaihiodráit.

Luaigh fáth **amháin** a raibh an luach fuinnimh a fuair Paula dá briosca níos lú ná 17 000 J.

_______________________________________________ [1]


www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Scrúdaitheoir Amháin

| Marcanna | Athmharc |
| --- | --- |

**4** Taispeánann an grianghraf dhá chineál iora, iora rua agus iora liath, atá le fáil sa Ríocht Aontaithe (*UK*).

**Iora rua**
*© Simon Fraser / Science Photo Library*

**Iora liath**
*© David Aubrey / Science Photo Library*

**(a)** Is cordaigh iad ioraí. Luaigh saintréith **amháin** a bhaineann le gach cordach.

______________________________________________ [1]

Léigh an sliocht a leanas go cúramach.

Bhíodh ioraí rua ar fáil ar fud cuid mhaith den Ríocht Aontaithe tráth, ach tá an líon acu laghdaithe go mór le 50 bliain anuas. Ar na cúiseanna a bhfuil seo amhlaidh tá galair agus cailleadh gnáthóige. Is í an chúis is tábhachtaí áfach, ná go bhfuil sé deacair dóibh dul in iomaíocht leis an iora liath Mheiriceánach a tugadh isteach.

Bíonn cnónna coill, dearcáin agus buaircíní péine san áireamh i mbia an iora rua. Bailítear iad sa tsamhradh agus san fhómhar agus cuirtear i dtaisce iad faoi ithir dhromchla le húsáid ar ball. Aistrítear ceimiceáin ó fhaireoga bolaidh i leicne an iora nuair a bhíonn na cnónna agus bianna eile á n-iompar aige ina bhéal.

Bíodh go bhfuil líon na n-ioraí rua in Éirinn agus i Sasana laghdaithe sna blianta deireanacha, tá méadú beag ar an líon acu in Albain. Is dócha go bhfuil sé seo amhlaidh cionn is gur cuireadh níos mó crann ann. Meastar go bhfuil 120 000 iora rua in Albain, arb ionann é agus 75% den líon iomlán sa Ríocht Aontaithe.


www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

An fhaisnéis sa tsliocht agus do chuid eolais féin in úsáid agat, freagair na ceisteanna seo a leanas.

| Scrúdaitheoir Amháin | |
|---|---|
| Marcanna | Athmharc |

**(b)** Cad é gnáthóg an iora rua?

______________________________________________ [1]

**(c)** Tabhair trí fháth a bhfuil líon na n-ioraí rua laghdaithe.

1. ______________________________________________

2. ______________________________________________

3. ______________________________________________ [3]

**(d)** *Léigh línte 6–8.*
Luaigh an t-am sa bhliain a mbaineann ioraí úsáid as na cnónna coill, na dearcáin agus na buaircíní péine atá curtha i dtaisce acu.

________________________ [1]

**(e)** *Léigh línte 8–10.*
Luaigh fáth a bhfuil gá le ceimiceáin ó fhaireoga bolaidh iora rua a aistriú go dtí an bia.

______________________________________________ [1]

**(f)** *Léigh línte 13–15.*
Ríomh líon measta na n-ioraí rua sa Ríocht Aontaithe.
Taispeáin do chuid oibre.

________________________ [2]

**(g)** Bíonn éin chreiche, m.sh. seabhaic, á mbeathú féin le hioraí rua.

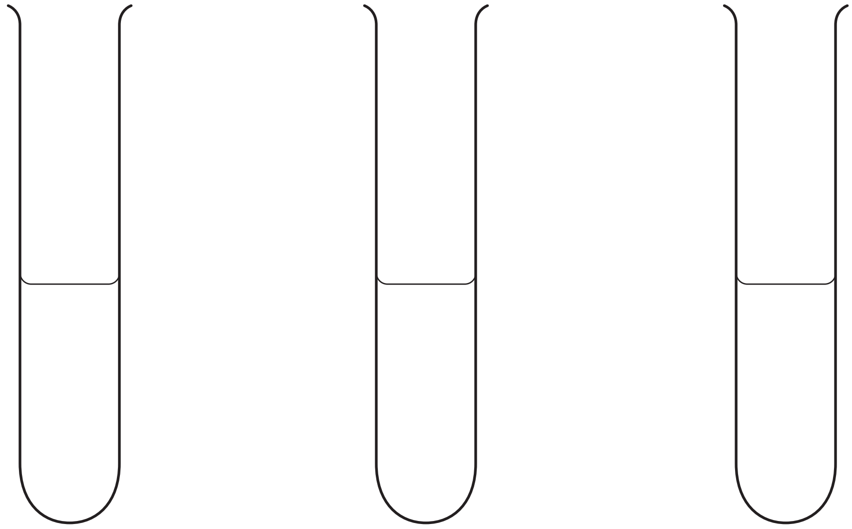
An fhaisnéis sa tsliocht agus do chuid eolais féin in úsáid agat, tarraing biashlabhra a bhfuil an t-iora rua istigh ann.

[2]



www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

**5** Sa léaráid thíos taispeántar imscrúdú ar ghníomhú na heinsíme amaláis.




Tógadh samplaí ó na promhadáin ag tús an turgnaimh agus arís eile i ndiaidh 60 nóiméad. Tástáladh na samplaí le tuaslagán iaidín.

Tá dath buídhonn ar an tuaslagán iaidín. Athraíonn sé go dath gormdhubh nuair a bhíonn stáirse i láthair.




www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

Sa tábla thíos taispeántar torthaí na dtástálacha ar na samplaí.

| **Promhadán** | **Dath ar inneachar promhadáin** | |
|---|---|---|
| | **Ag an tús** | **I ndiaidh 60 nóiméad** |
| **A** | Gormdhubh | Buídhonn |
| **B** | Buídhonn | Buídhonn |
| **C** | Gormdhubh | Gormdhubh |

**(a)** Mínigh an fáth ar fhan dath buídhonn ar an tuaslagán iaidín nuair a cuireadh le promhadán **B** é ag an tús.

______________________________________________ [1]

**(b)** Mínigh an difríocht idir torthaí phromhadán **A** agus torthaí phromhadán **C** i ndiaidh 60 nóiméad.

______________________________________________

______________________________________________

______________________________________________

______________________________________________

______________________________________________

______________________________________________ [4]

**(c)** Ainmnigh an tsamhail a mhíníonn an dóigh a n-oibríonn einsímí.

______________________________________________ [1]

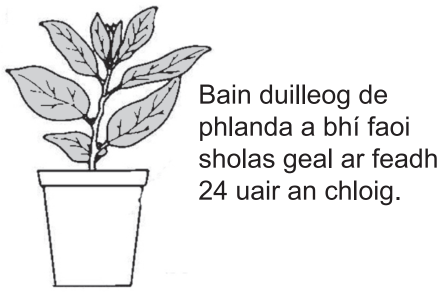
Scrúdaitheoir Amháin

| Marcanna | Athmharc |
|---|---|



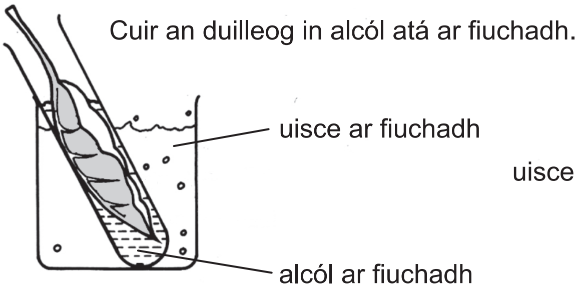
www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

**6 (a)** Taispeánann an léaráid na treoracha faoi choinne tástáil stáirse a dhéanamh ar dhuilleog.

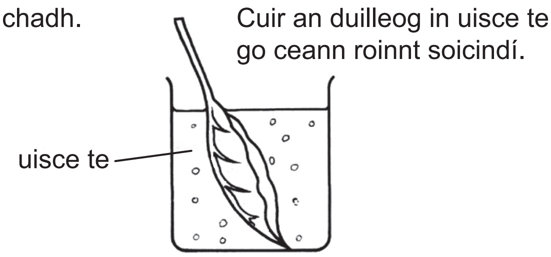



**Céim 1**

**Céim 2**




**Céim 3**




**Céim 4**

**Céim 5**

*Foinse: Príomhscrúdaitheoir*



www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

(i) Cuir síos ar, agus mínigh, cad é atá ag tarlú ag **Céim 2**.

______________________________________________________________

______________________________________________________________ [2]

(ii) Luaigh fáth le **Céim 3**.

______________________________________________________________ [1]

(iii) Nuair a cuireadh tuaslagán iaidín léi ag **Céim 5**, tháinig dath gormdhubh ar an duilleog, a thaispeáin go raibh stáirse i láthair. An fhaisnéis sa léaráid in úsáid agat, mínigh cad chuige a raibh stáirse i láthair sa duilleog.

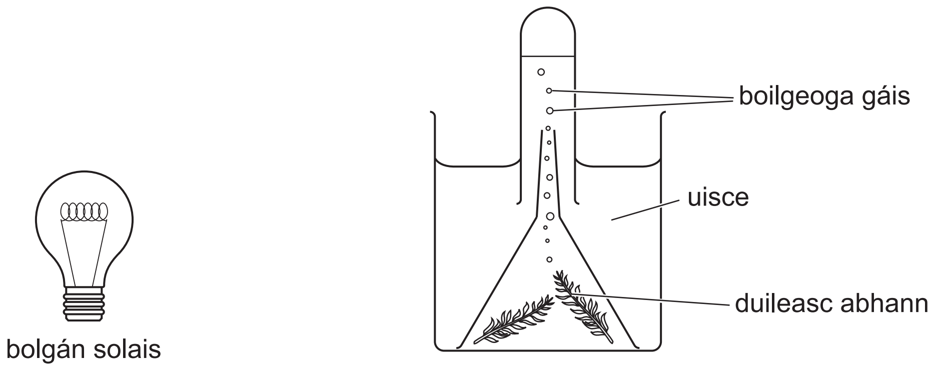
______________________________________________________________ [1]

| Scrúdaitheoir Amháin | |
|---|---|
| Marcanna | Athmharc |
| | |



www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

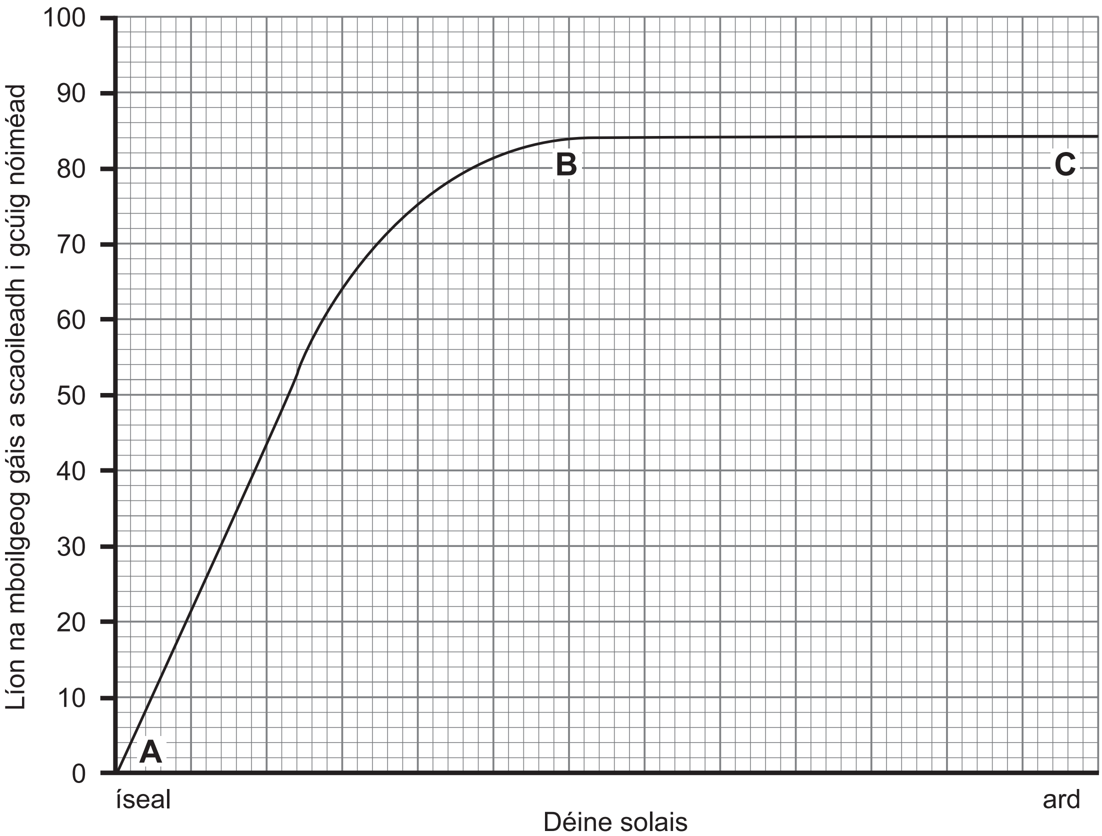
**(b)** Taispeánann an léaráid thíos an dóigh ar chuir dalta turgnamh i dtreoir le himscrúdú a dhéanamh ar an éifeacht a bhíonn ag déine solais ar an ráta fótaisintéise i nduileasc abhann.




Bogadh an bolgán solais níos giorra don duileasc abhann nó níos faide ar shiúl ón duileasc abhann le déine solais a athrú.

Rinneadh líon na mboilgeog gáis a scaoil an duileasc abhann i dtréimhse cúig nóiméad a chuntas le ráta na fótaisintéise a thomhas.

Taispeántar torthaí an turgnaimh sa ghraf thíos.





www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

| Scrúdaitheoir Amháin | |
|---|---|
| Marcanna | Athmharc |

**(i)** Ainmnigh an gás a bhí á scaoileadh ag an duileasc abhann.

_______________________________ [1]

**(ii)** Níor mhéadaigh líon na mboilgeog gáis a scaoileadh idir déine solais **B** agus déine solais **C**. Mínigh cad chuige.

_______________________________

_______________________________

_______________________________ [2]

**(iii)** Cad é mar a thiocfadh leis an dalta cinnte a dhéanamh de go mbeadh torthaí an turgnaimh seo iontaofa?

_______________________________ [1]

**(iv)** Luaigh fáth ar fhan an dalta ar feadh dhá nóiméad gach uair a athraíodh suíomh an bholgáin solais roimh chuntas a dhéanamh ar líon na mboilgeog gáis.

_______________________________ [1]


www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

| Scrúdaitheoir Amháin | |
|---|---|
| Marcanna | Athmharc |

**7** Taispeánann an grianghraf limistéar de thalamh féaraigh a bhfuil líon mór speicis phlandaí ann.

*© Gustoimages / Science Photo Library*

**(a)** Cuir síos ar an dóigh a ndéanfá an talamh féaraigh seo a shampláil le **meánlíon** na speiceas plandaí sa mhéadar chearnach a aimsiú.

**Sa cheist seo measúnófar thú ar scileanna na cumarsáide scríofa agat, ar a n-áirítear úsáid saintéarmaí eolaíochta.**

______________________________________________ [6]

**(b)** Bíonn líon mór féileacán go minic ar thailte féaraigh cosúil leis sin sa ghrianghraf.

Ainmnigh an fearas a úsáidtear le féileacáin a ghabháil.

______________________ [1]



www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

**LEATHANACH BÁN**

**(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)**


www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

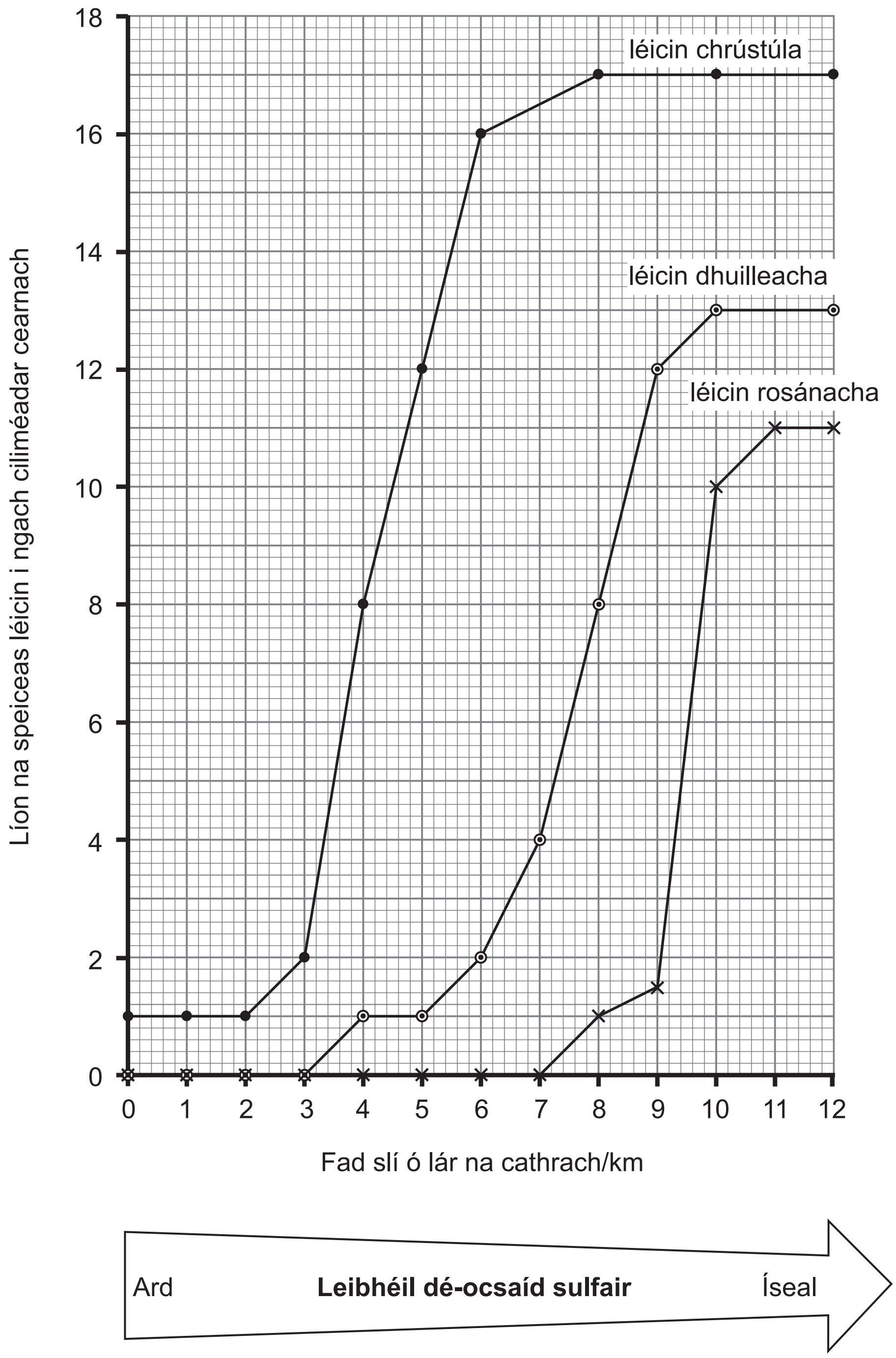
**8** Is orgánaigh iad léicin atá íogair i leith mhéid na dé-ocsaíde sulfair (truailliú aeir) san aer.

Baintear úsáid astu mar speicis tháscacha do thruailliú aeir.

Is airde an truailliú aeir de ghnáth i lár na gcathracha ná amuigh faoin tuath.

Is féidir speicis léicin a rangú ina dtrí chineál, **crústúil**, **duilleach** nó **rosánach**.

Taispeánann an graf líon na speiceas crústúil, duilleach agus rosánach léicin ag faid slí éagsúla ó lár na cathrach.





www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

| Scrúdaitheoir Amháin | |
|---|---|
| Marcanna | Athmharc |

**(a)** **(i)** Agus an graf in úsáid agat, luaigh cá mhéad speiceas **duilleach** léicin atá i láthair 8 km ó lár na cathrach.

______________________________ [1]

**(ii)** Agus **sonraí** ón ghraf in úsáid agat, cuir síos ina iomláine ar an treocht do na léicin **dhuilleacha**.

______________________________

______________________________

______________________________

______________________________ [3]

**(b)** Is airde iad leibhéil dé-ocsaíd sulfair i lár na cathrach.

An fhaisnéis seo agus an graf in úsáid agat, luaigh cé acu ceann amháin de na trí chineál léicin **is lú** atá in ann maireachtáil mar gheall ar thruailliú dé-ocsaíd sulfair, agus mínigh cad chuige a bhfuil sé amhlaidh.

Cineál ______________________________

Míniú ______________________________

______________________________ [2]

**(c)** Scaoiltear dé-ocsaíd sulfair isteach san aer nuair a dhéantar roinnt breoslaí a dhó.

Tá leibhéil na dé-ocsaíde sulfair ag titim i láir na gcathracha sa Ríocht Aontaithe ó na 1970í anuas.

**(i)** Luaigh fáth **amháin** ar thit leibhéil na dé-ocsaíde sulfair ó bhí na 1970í ann.

______________________________ [1]

**(ii)** Luaigh cad chuige nach mbíonn cineálacha áirithe léicin le fáil go fóill i láir na gcathracha.

______________________________ [1]

**(d)** Ainmnigh speiceas táscach is féidir a úsáid le monatóireacht a dhéanamh ar **thruailliú uisce**.

______________________________ [1]



www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers

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.

113970

www.StudentBounty.com
Homework Help & Pastpapers