



Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education  
2012–2013

## Eolaíocht Teastas Dúbailte: Bitheolaíocht

Aonad B1

Bonnsraith

[GSD11]



DÉ MÁIRT 14 BEALTAINÉ 2013, 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 **seacht** 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 **6(a)(i)**.

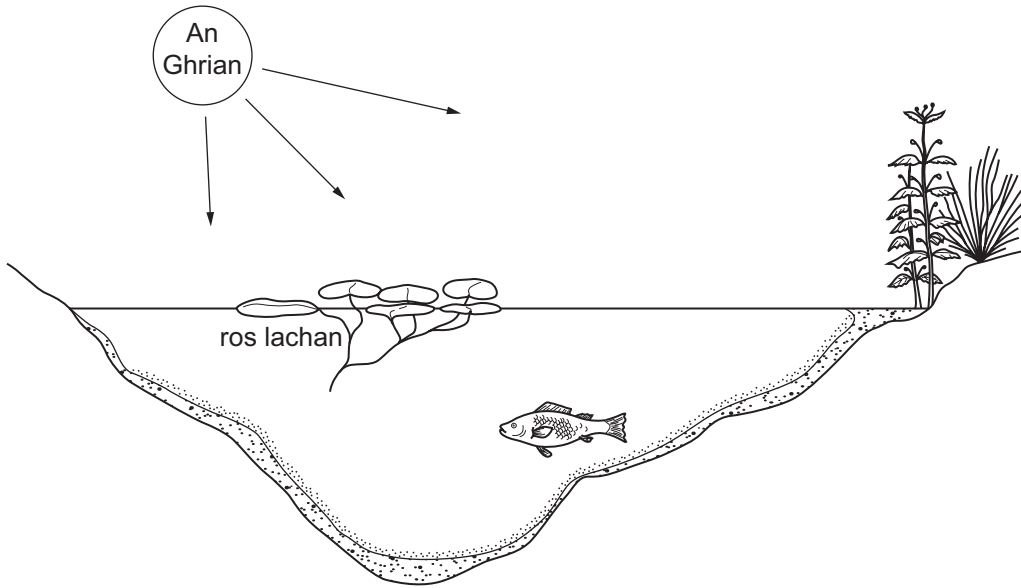
Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Marc  
Iomlán

8391.02

1 Taispeánann an léaráid linn uisce agus an ceantar thart timpeall uirthi.

Is cineál planda é ros lachan.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(a) Cad é an foinse fuinnimh do na horgánaigh bheo sa linn?

\_\_\_\_\_

[1]

(b) Ainmnigh an próiseas a dhéanann an ros lachan agus na héisc a mbíonn dé-ocsaíd charbóin á táirgeadh dá bharr.

\_\_\_\_\_

[1]

(c) Ainmnigh an próiseas a dhéanann an ros lachan a mbíonn ocsaigin á táirgeadh dá bharr.

\_\_\_\_\_

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(d) (i) Ainmnigh cineál **amháin** orgánaigh atá sa linn agus san ithir thart timpeall, a dhéanann ábhar atá ag lobhadh a dhianscaoileadh.

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

(ii) Cuireann na horgánaigh seo mianraí ar ais san ithir. Is níotráit í mianra amháin acu seo.

Cad é dó a n-úsáideann plandaí níotráití?

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

(iii) Ainmnigh na cealla i bplandaí a ghlacann mianraí ón ithir.

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

(e) (i) Cad é an fearas a mbainfeadh daltaí úsáid as le horgánaigh as linn a shampláil?

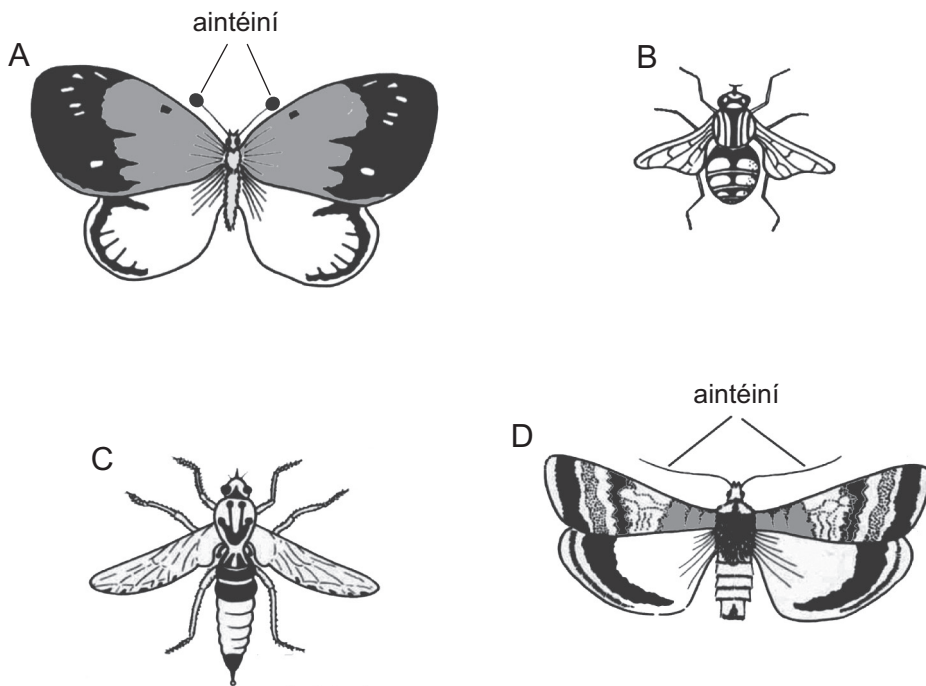
\_\_\_\_\_ [1]

(ii) Luaigh toisc aibitheach **amháin** a mbeadh tionchar aici ar líon agus ar chineálacha na n-ainmhithe i linn.

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

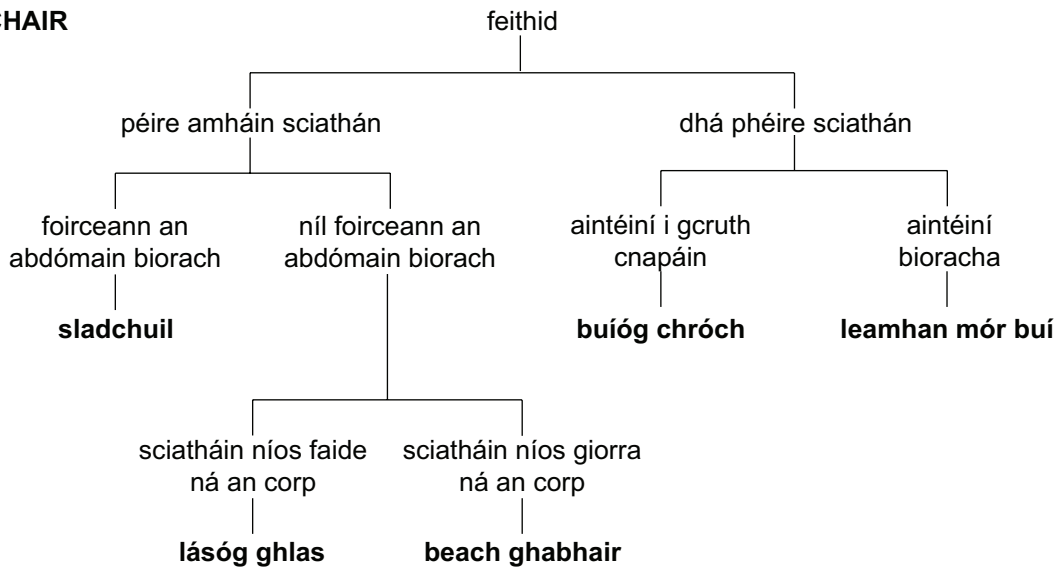
Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Taispeánann an léaráid ceithre fheithid a fuair daltaí agus staidéar á dhéanamh acu ar an cheantar thart timpeall na linne.



© Diagram of four insects sourced from Basic Biology Questions for GCSE by C & B Rouan, published by Stanley Thornes, 1994. ISBN 0859505510

**EOCHAIR**



(f) Bain úsáid as an eochair le gach ceann de na feithidí a thaispeántar sa léaráid a shainnínt.

A \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_

C \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

2 Taispeánann an tábla an cion fuinnimh sa bhia a d'ith fear don bhricfeasta.

Cineál bia	Cion fuinnimh/kJ
Bainne	280
Gránach	1500
Caife le siúcra	1680
Bagún	2090
Tósta le him	1050

(a) (i) Ríomh an iontógáil iomlán fuinnimh a fuair an fear ón bhricfeasta seo.

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

(ii) Is é 10 450 kJ sa lá an iontógáil fuinnimh atá molta d'fhear coitianta. Tá an cion fuinnimh i lón agus i ndinnéar an fhir thuasluaite cosúil leis an chion fuinnimh sa bhricfeasta aige.

Luaigh iarmhairt fhadtéarmach **amháin** má leanann sé den aiste bia seo.

Mínigh do fhreagra.

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

(b) Tá carbaihiodráití, saill agus próitéiní i mbainne.

(i) Ainmnigh an tástáil a úsáidtear lena léiriú go bhfuil próitéin i mbainne.

Luaigh an dath atá ar thoradh deimhneach.

Tástáil \_\_\_\_\_

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

(ii) Ainmnigh substaint **amháin** eile i mbainne a chuireann le haiste chothrom bia.

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

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

## LEATHANACH BÁN

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 (a) Nuair a dhéanann duilleoga planda fótaisintéis táirgeann siad stáirse.

Sa liosta thíos, tugtar na céimeanna (A–E) a dhéantar i dtástáil stáirse ar dhuilleog i bhfiosrúchán ar fhótaisintéis, ach **níl** siad san ord cheart.

- A Cuir tuaslagán iaidín le duilleog.
- B Tum an duilleog in uisce te lena déanamh bog.
- C Cuir an duilleog in uisce atá ar fiuchadh go ceann 1-2 nóiméad.
- D Cuir an duilleog in alcól atá ar fiuchadh go ceann roinnt nóiméad.
- E Cuir an planda faoi sholas go cionn 12 uair an chloig agus ansin bain duilleog de.

(i) Cuir na litreacha san ord cheart le tástáil stáirse a dhéanamh.

Tá céimeanna E agus A déanta.



[2]

(ii) Cad é an cuspóir atá le céim D?

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

(iii) Cad é an dath a thiocfaidh ar an tuaslagán iaidín nuair a chuirtear leis an duilleog é má tá stáirse sa duilleog?

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

(b) Cad chuige a bhfuil sé riachtanach an planda a dhístáirseáil roimh an fhiosrúchán seo a dhéanamh?

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

- (c) Bhí garraíodóir margaidh ag iarraidh táirgeacht na leitísí aige a mhéadú trí thiúchan na dé-ocsaíde carbóin ina theach gloine a mhéadú.

Léigh sé, áfach, go dtig le tiúchan ard dé-ocsaíd charbóin dochar a dhéanamh do dhaoine. Rinne sé taighde air seo agus fuair sé an dá thábla thíos, a thug an fhaisnéis uilig dó a bhí de dhíth air.

Léiríonn an tábla thíos an dóigh a dtig le leibhéil éagsúla i dtiúchan na dé-ocsaíde carbóin tionchar a imirt ar tháirgeacht na leitísí i dteach gloine ag 35°C.

Tiúchan dé-ocsaíd charbóin i dteach gloine/csm	Táirgeacht na leitísí/%
700	100
950	100 + 25 sa bhreis
1250	100 + 35 sa bhreis

Léiríonn an tábla thíos an dóigh a dtig le leibhéil éagsúla i dtiúchan na dé-ocsaíde carbóin tionchar a imirt ar shláinte daoine.

Tiúchan dé-ocsaíd charbóin i dteach gloine/csm	Éifeacht ar shláinte daoine
700–999	Níl éifeacht ar bith ann
1000–1250	Seans go mbeidh meadhrán ar dhaoine nó go nochtfar siomptóim ar dhaoine a bhfuil plúchadh nó riochtaí riospráide orthu

- (i) Bain úsáid as an fhaisnéis sa dá thábla leis an tiúchan dé-ocsaíd charbóin is fóirsteanáí le leitísí a fhás sa teach gloine a thabhairt. Mínigh do rogha.

Tiúchan \_\_\_\_\_ csm

Míniú \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



(ii) Luaigh toisc thimpeallachta **amháin**, seachas dé-ocsaíd charbóin, a chuidíonn le fás na leitísí i dteach gloine.

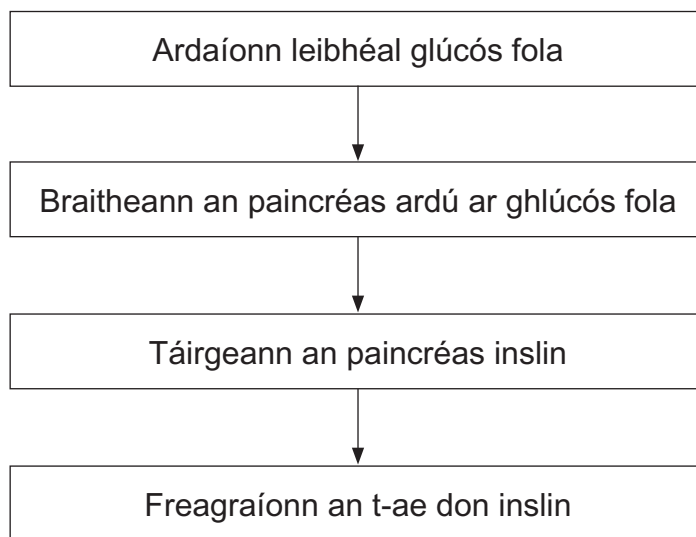
\_\_\_\_\_ [1]

(iii) Luaigh toisc eacnamaíoch **amháin** ar chóir don gharraíodóir margaidh é a chur san áireamh agus é ag fás leitísí i dteach gloine.

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

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 4 (a) Taispeánann an léaráid cuid de na céimeanna a bhaineann le rialú leibhéil glúcós fola.



- (i) Cad é mar a thaistealaíonn inslin ón phaincréas go dtí an t-ae?

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

- (ii) Cad é mar a théann inslin i bhfeidhm ar leibhéal glúcós fola?

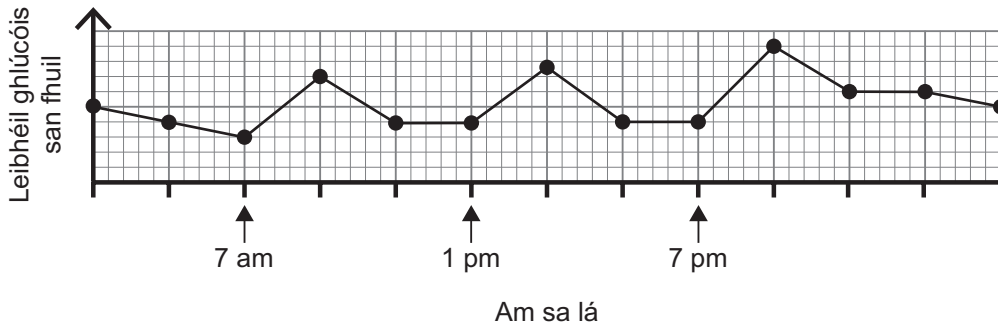
\_\_\_\_\_ [1]

- (iii) Cuir síos ar **dhá** dhóigh ina bhfreagraíonn an t-ae don inslin.

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

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) Léiríonn an graf leibhéil thipiciúla den glúcós san fhuil a fhaightear i nduine nach bhfuil diaibéiteas air thar thréimhse lae.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(i) Úsáid an graf agus do chuid eolais féin le cad chuige a mbíonn buaiceanna ann i leibhéil ghluccóis fola le linn an lae a lua.

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

(ii) Daoine a bhfuil diaibéiteas Chineál 1 orthu, b'fhéidir go mbeadh orthu instealladh insline a thabhairt dóibh féin roinnt uaireanta sa lá.

Úsáid an graf agus do chuid eolais féin le cad chuige a gcaithfidh siad instealladh insline a thabhairt dóibh féin roinnt uaireanta sa lá a lua.

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

(c) Is siomptóm amháin de dhiaibéiteas é glúcós san fhual (sa mhún).

Sa tábla thíos tugtar torthaí tástálacha glúcóis a rinneadh ar shamplaí fuail a thug beirt daoine.

Ainm	Dath tosaigh	Dath deiridh
Seán	Gorm	Donnrua
Áine	Gorm	Gorm

(i) Mínigh cad é mar a thugann na torthaí seo le fios go bhfuil diaibéiteas ar Sheán.

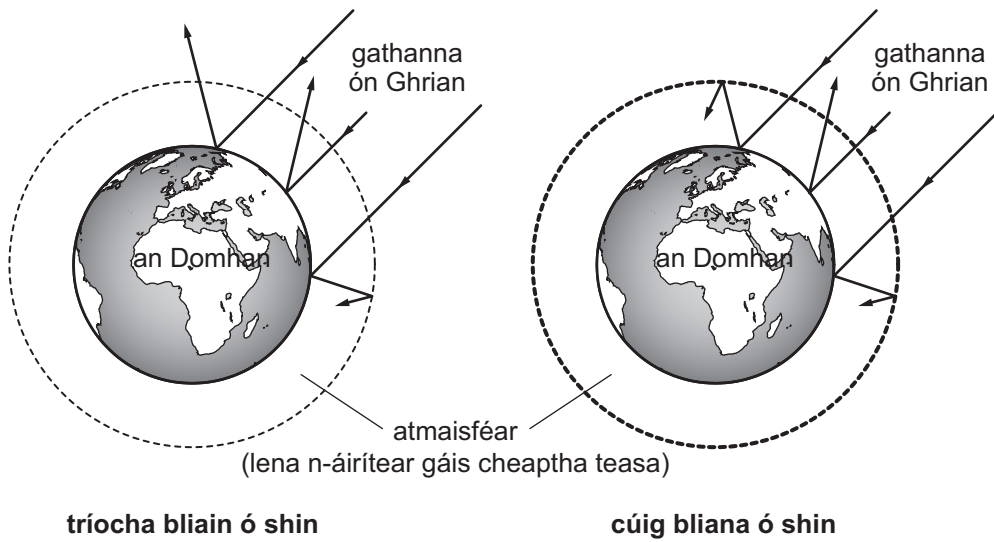
\_\_\_\_\_ [1]

(ii) Luaigh dhá shiomptóm eile atá ag baint le diaibéiteas.

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

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

5 Taispeánann an léaráid cad é a tharla do ghathanna solas gréine nuair a tháinig siad isteach in atmaisféar an Domhain tríocha bliain ó shin agus cúig bliana ó shin.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(a) (i) Bain úsáid as an léaráid agus as do chuid eolais féin lena mhíniú cad é mar a tharlaíonn téamh domhanda.

---



---



---



---

[2]

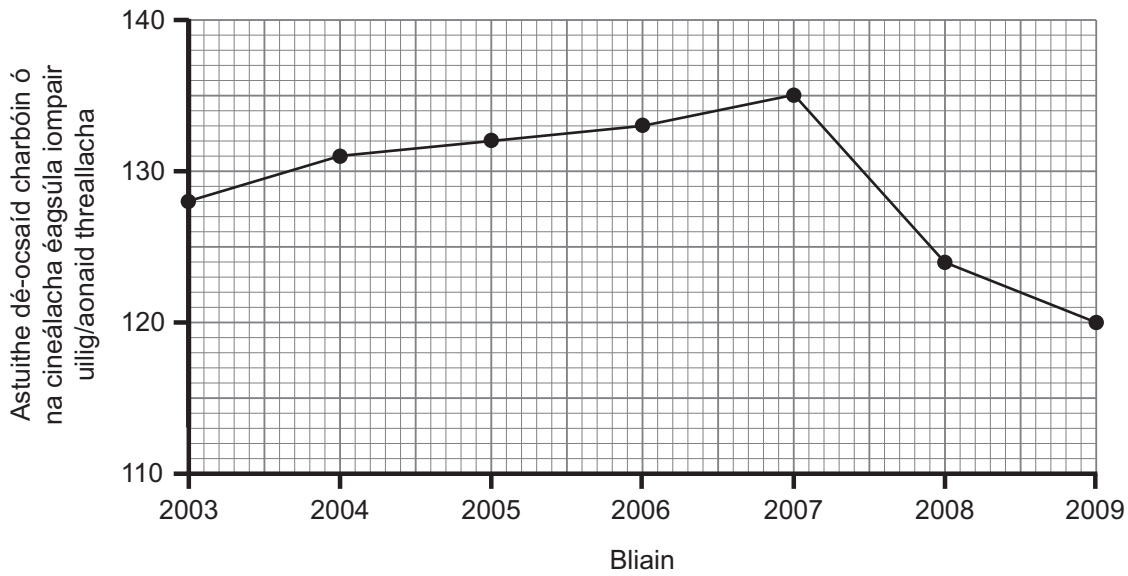
(ii) Luaigh iarmhairt timpeallachta **amháin** a bhaineann le téamh domhanda.

---

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Táispeánann an graf astuithe de-ocsaíd charbóin ó na cineálacha éagsúla iompair uilig sa Ríocht Aontaithe sa tréimhse 2003–2009.



© Crown copyright – Department of Energy and Climate Change

(b) Cuir síos ar an treocht in astuithe dé-ocsaíd charbóin ó na cineálacha éagsúla iompair idir 2003–2009.

Úsáid fianaise ón ghráf le tacú le do fhreagra.

---



---

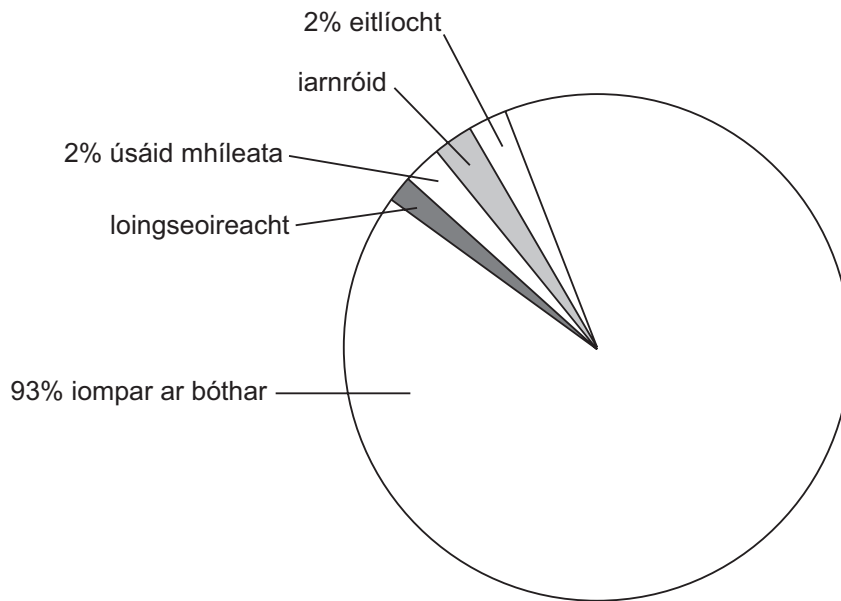


---

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Taispeánann an phíchart céatadán na n-astuithe dé-ocsaíd charbóin ó gach ceann de na cineálacha éagsúla iompair sa RA in 2009.



© Crown copyright – Department of Energy and Climate Change

(c) Táirgeann iarnróid a dhá oiread níos mó astuithe dé-ocsaíd charbóin ná mar a dhéanann loingseoireacht.

Úsáid an fhaisnéis seo agus an phíchart le céatadán na n-astuithe dé-ocsaíd charbóin a tháirgeann na hiarnróid a ríomh.

Taispeáin do chuid oibre.

\_\_\_\_\_ % [3]

(d) (i) Luaigh dóigh **amháin** leis na leibhéil dé-ocsaíd charbóin a bhíonn á dtáirgeadh ag iompar ar bóthar a laghdú.

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

(ii) Luaigh foinse **amháin** eile d'astuithe dé-ocsaíd charbóin seachas iad sin a bhíonn á dtáirgeadh ag modhanna iompair.

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

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

## **LEATHANACH BÁN**

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





Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(ii) Luaigh toisc **amháin** eile is féidir a fhiosrú lena fháil amach an scaoilfear níos mó sú torthaí ón laíon torthaí mar gheall air.

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

(iii) Bíonn peictionáis á húsáid ag déantóirí sú torthaí ar bhonn tráchtála. Luaigh úsáid tráchtála **amháin** eile atá ag einsímí.

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

(b) (i) Brostaíonn einsímí díleá sa chorp. Comhlánaigh an léaráid trí ainm na heinsíme cuí a chur isteach agus **tarraing** na táirgí a dhéantar nuair a dhianscaoiltear an móilín próitéine seo sa chóras díleáite.

**Móilín próitéine**                      **Ainm na heinsíme**                      **Táirgí**

 \_\_\_\_\_ [3]

(ii) Cá háit sa chóras díleáite a dtarlaíonn díleá próitéiní?

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

(iii) Cá háit sa chóras díleáite a dtarlaíonn ionsú bia díleáite?

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

(iv) Luaigh dóigh **amháin** a bhfuil an córas díleáite oiriúnaithe don ionsú.

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

7 (a) Úsáid an fhaisnéis thíos leis an bhia-eangach a chomhlánú.

- Itheann froganna agus seabhaic cuiteoga (péisteanna talaimh).
- Itheann seabhaic froganna.
- Itheann damháin alla feithidí agus ansin itheann seabhaic na damháin alla.
- Itheann feithidí plandaí.
- Itheann cuiteoga plandaí.

[4]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) Úsáid an fhianaise i gcuid (a) ar an leathanach roimhe seo le pirimid lipéadaithe uimhreacha a tharraingt don bhiaslabhra a bhfuil feithidí ann.

[3]

(c) Luaigh dhá dhóigh a gcailleann feithidí fuinneamh.

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

2. \_\_\_\_\_

[2]

(d) Luaigh buntáiste **amháin** don seabhac as roinnt foinsí bia a bheith aige.

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

---

**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.