



Rewarding Learning

General Certificate of Secondary Education
2014–2015

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--	--

Eolaíocht Teastas Dúbailte: Bitheolaíocht

Aonad B1
Ardsraith



[GSD12]

DÉ MÁIRT 24 FEABHRA 2015, 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 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 gCeisteanna 4 agus 7.

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

Marc Iomlán	
--------------------	--

2 Tá an einsím dhíleách amaláis i láthair sa bhéal agus sa stéig bheag.

(a) (i) Ainmnigh an móilín mór bia a ndéanann amaláis é a bhriseadh síos ina ghlúcós.

[1]


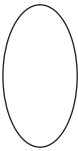
(ii) Tá an stéig bheag oiriúnaithe le glúcós a ionsú. Luaigh dhá dhóigh a bhfuil sí oiriúnaithe.

1. _____

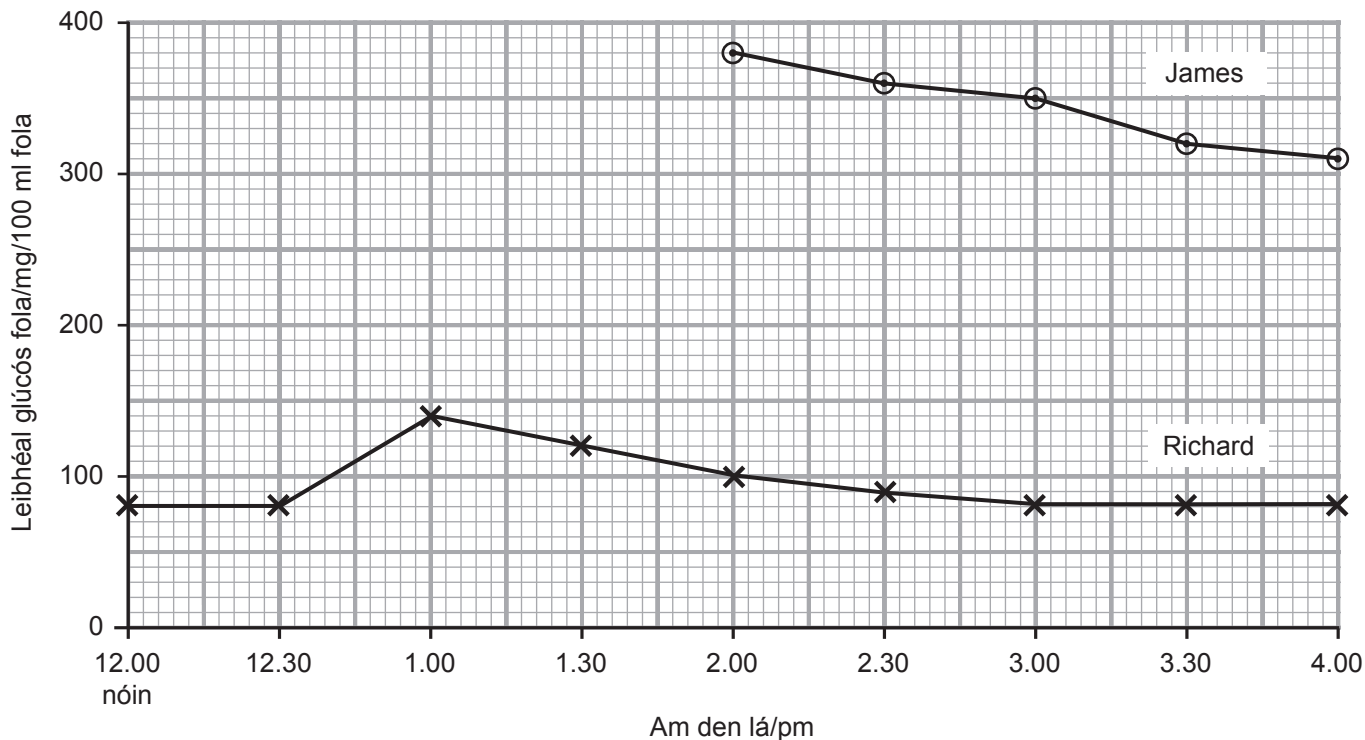
2. _____ [2]

Taispeánann an tábla na leibhéil de ghlúcós fola atá ag James agus Richard roimh agus i ndiaidh dóibh béile a ithe ar charbaihidráití mórchuid an bhia ann. Itheadh an béile ar 12.30 pm.

Am den lá/pm	Leibhéal glúcós fola/mg/100 ml fola	
	James	Richard
12.00 (nóin)	190	80
12.30 (béile ite)	180	80
1.00	250	140
1.30	390	120
2.00	380	100
2.30	360	90
3.00	350	80
3.30	320	80
4.00	310	80

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
	

(b) (i) Úsáid an fhaisnéis sa tábla leis an líneghraf a chomhlánú do James ar an eangach thíos.



[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(ii) Úsáid na graif le dhá dhóigh a lua ina bhfuil an treocht do James difriúil leis an treocht do Richard.

1. _____

2. _____ [2]

(iii) Míniú cad é mar a théann glúcós fola Richard ar ais chuig an ghnáthleibhéal aige.

 _____ [3]

(iv) Tá diaibéiteas ar James. Luagh dhá éifeacht fhadtéarmacha fheideartha den diaibéiteas.

1. _____

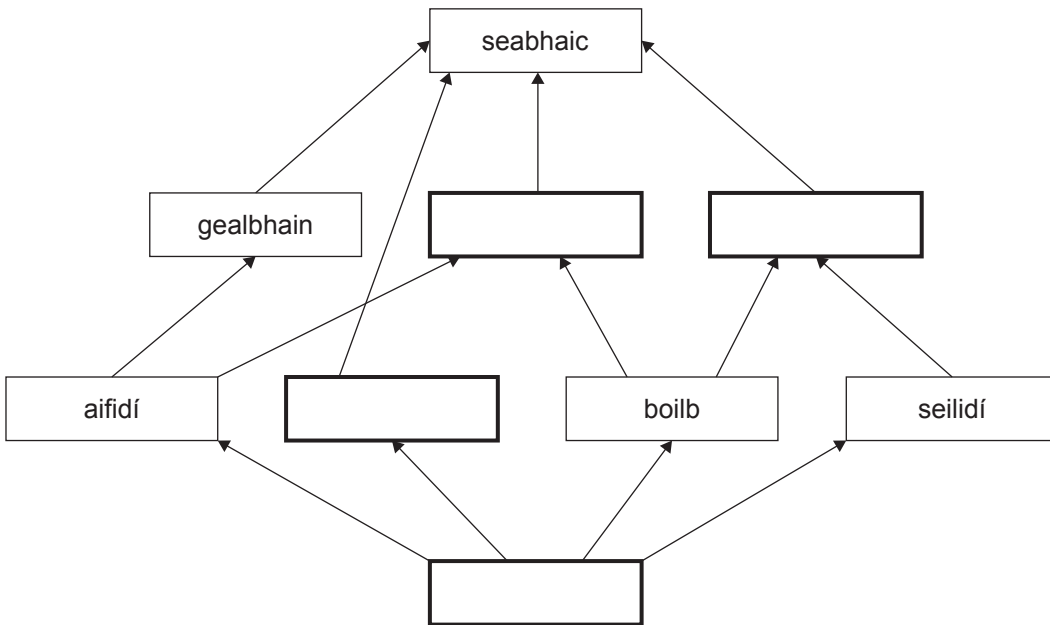
2. _____ [2]

3 Taispeánann an tábla réimsí bia a itheann roinnt ainmhithe i bhféarach.

Itheann aifidí, coiníní, boilb agus seilidí plandaí
Itheann gealbhain aifidí
Itheann smólaigh boilb agus seilidí
Itheann meantáin ghorma aifidí agus boilb
Itheann seabhaic gealbhain, coiníní, meantáin ghorma agus smólaigh

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
○	○

(a) Úsáid an fhaisnéis sa tábla leis na boscaí sa bhia-eangach a chomhlánú.



[3]

(b) (i) Ainmnigh táirgeoir.

[1]

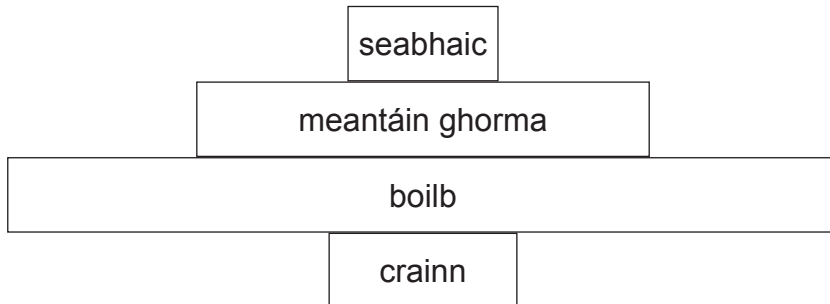
(ii) Ainmnigh ainmhí atá ag beathú ag dhá leibhéal thrófacha.

[1]

(c) Luaigh dóigh **amháin** a gcailltear fuinneamh idir na gealbhain agus na seabhaic.

_____ [1]

(d) Taispeántar pirimid na líonta do choillearnach.



Úsáid an fhaisnéis seo le pirimid bhithmhaise a tharraingt agus a lipéadú don choillearnach seo sa spás.

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

5 In 1990, is iad 770 milliún tona na hastuithe dé-ocsaíd charbóin sa Bhreatain.

In 2013, is iad 572 milliún tona na hastuithe dé-ocsaíd charbóin sa Bhreatain.

(a) Úsáid an fhaisnéis a tugadh le laghdú céatadánach ar na hastuithe dé-ocsaíd charbóin ó 1990 go 2013 a ríomh.

Taispeáin do chuid oibre.

_____ % [3]

(b) Tá a cuid astuithe dé-ocsaíd charbóin laghdaithe ag an Bhreatain, ach tá leibhéil dhomhanda den ghás seo ag ardú leo i rith an ama.

Luaigh cad chuige a leanann na leibhéil leo ag ardú.

_____ [1]

Shocraigh an rialtas ar sprioc le laghdú 50% a dhéanamh ar na hastuithe dé-ocsaíd charbóin faoin bhliain 2030.

(c) Má tá an Bhreatain leis an sprioc seo a bhaint amach, caithfear tuilleadh dóigheanna a bheith ann le leictreachas a ghiniúint a laghdaíonn astuithe dé-ocsaíd charbóin.

Luaigh dhá dhóigh le leictreachas a ghiniúint a laghdaíonn astuithe dé-ocsaíd charbóin.

1. _____
2. _____ [2]

(d) Luaigh dhá éifeacht atá ag leibhéil arda dé-ocsaíd charbóin ar an timpeallacht.

1. _____
2. _____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

6 Baineann plandaí úsáid as fréamhchealla ribeacha le níotráití a iontógáil ón ithir.

(a) Luaigh úsáid **amháin** le níotráití i bplandaí.

[1]

(b) Cuir síos ar, agus mínigh, an dóigh a bhfuil strúchtúr fréamhchill ribeach oiriúnaithe le níotráití a iontógáil.

_____ [2]

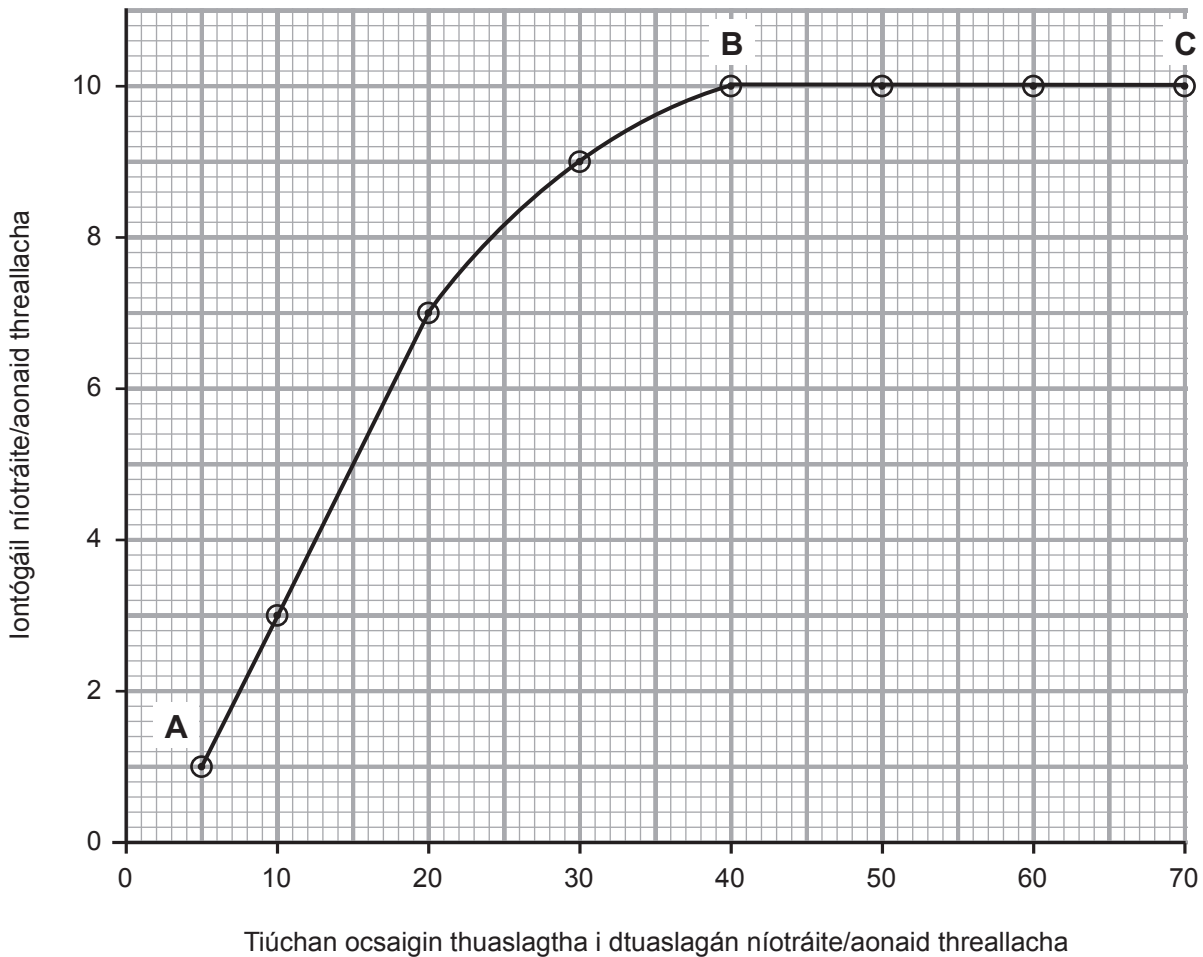
Fásadh síológa eorna i bpromhadáin ina raibh tuaslagán níotráite.

(c) Cuireadh turgnamh i dtreoir le himscrúdú a dhéanamh ar éifeacht ocsaigin thuaslagtha ar iontógáil níotráití ag na síológa seo.

Rinneadh boilgeoga ocsaigine a chur tríd an tuaslagán níotráite.

Rinneadh an méid iontógáil níotráite ag na síológa eorna a thomhas.

Tá torthaí an imscrúdaithe ar taispeáint sa ghraf.



Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
○	○

- 8 Chuir feirmeoir turgnamh i dtreoir lena fháil amach cad é an éifeacht atá ar fhás cairéad nuair a mhéadaítear líon na síológ cairéid/m².

Taispeánann an tábla na torthaí i ndiaidh ceithre mhí ag fás.

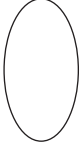

Líon na síológ cairéid/m ²	Meánmhais na gcairéad/g
100	40
200	21
300	13

- (a) Cuir síos ar an éifeacht ar mheánmhais na gcairéad nuair a dhéantar líon na síológ cairéid/m² a mhéadú.

_____ [1]

- (b) Mínigh torthaí an turgnaimh seo.

_____ [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
	

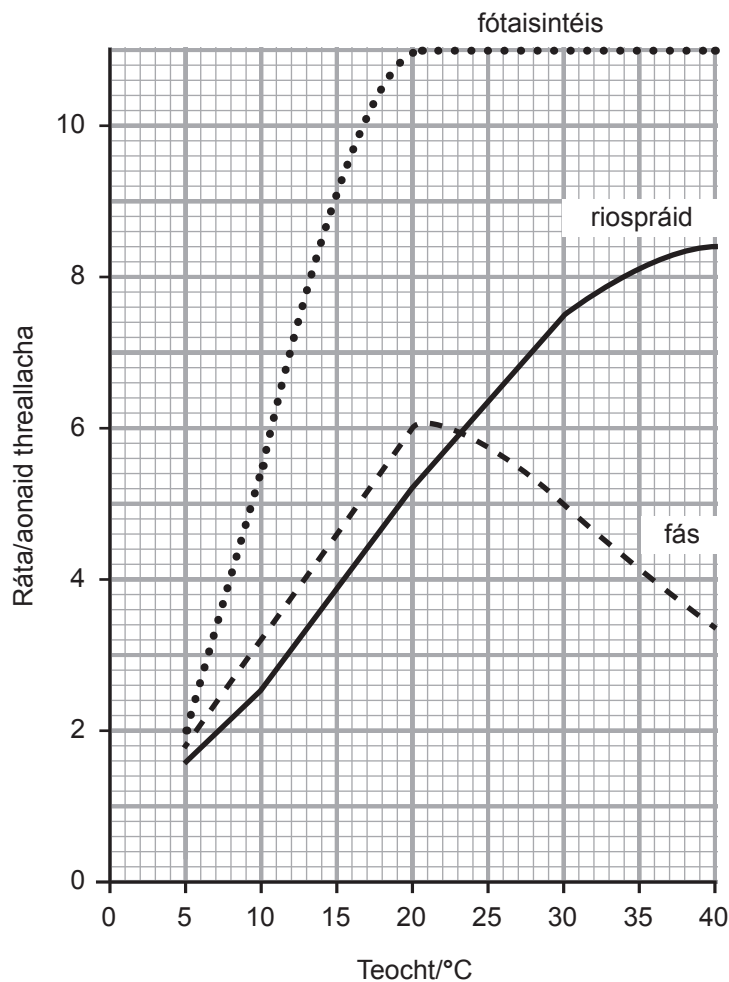
- 9 (a) Lúbann péacán planda i dtreo an tsolais nuair nach soilsíonn an solas air ach ó thaobh amháin.

Tugtar fótatrópacht ar an fhreagairt seo.

Mínigh cad é mar a tharlaíonn an fhreagairt seo.

[3]

Taispeánann an graf éifeacht na teochta ar rátaí fótaisintéise, riospráide agus fáis i bplandaí.



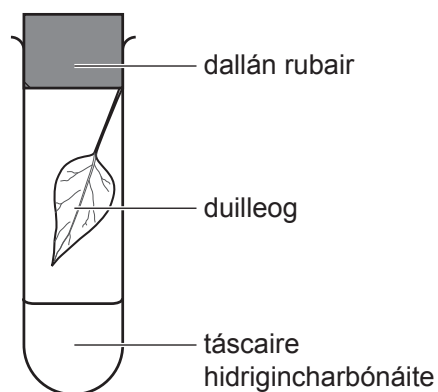
Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
○	○

(b) Úsáid an graf agus do chuid eolais ar fhótaisintéis agus ar riospráid lena mhíniú cad chuige a mbíonn ráta an fháis ag laghdú os cionn 20 °C.

[3]

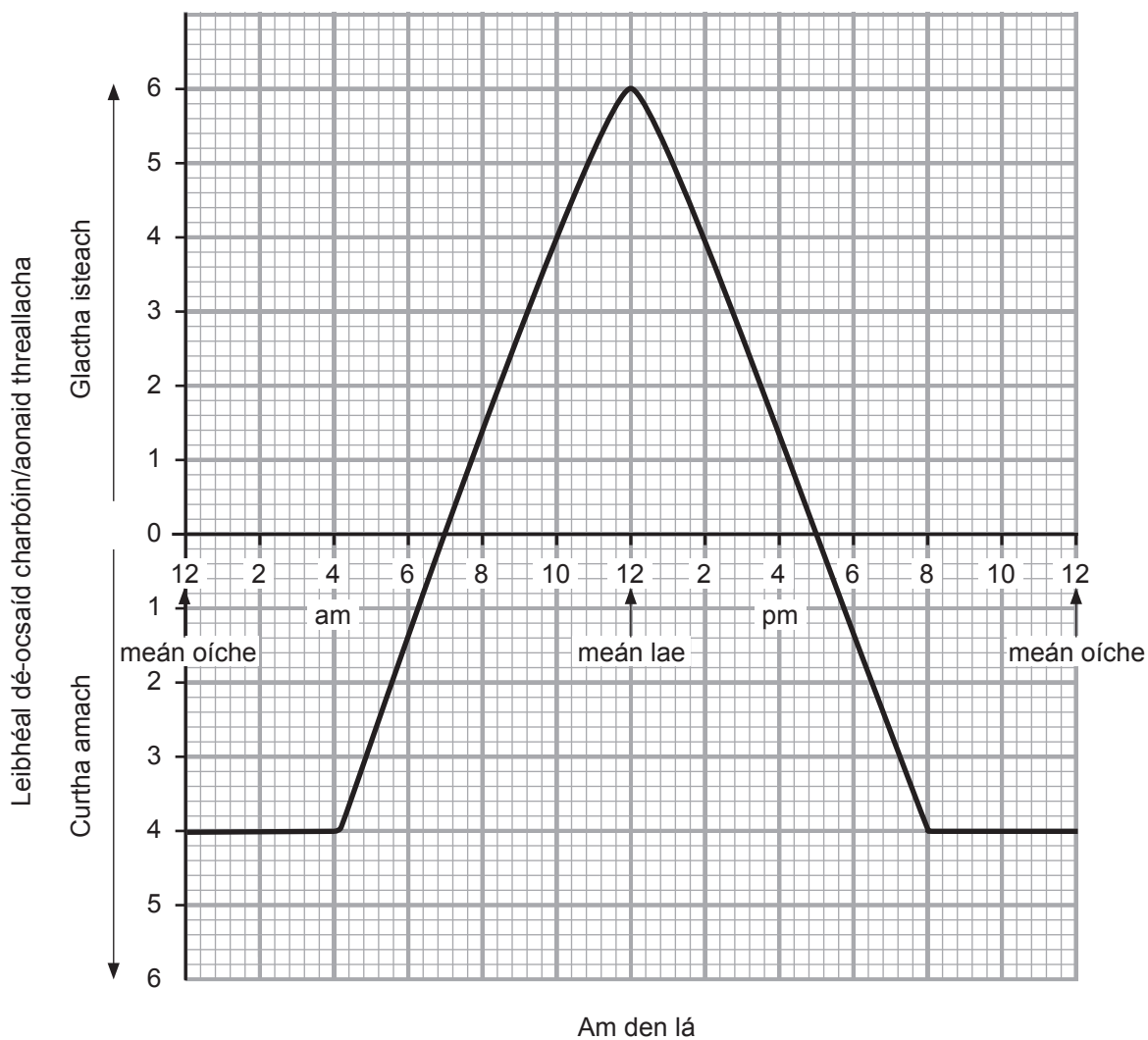
Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Taispeánann an léaráid duilleog a cuireadh i bpromhadán séalaithe ina raibh táscaire hidrigincharbónáite.



Source: Chief Examiner

Taispeánann an graf an dé-ocsaíd charbóin a ghlac an duilleog seo isteach agus a chuir sí amach i rith lá samhraidh.



Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc
○	○

Úsáid an graf agus do chuid eolais ar fhótaisintéis agus ar riospráid leis an tábla a chomhlánú.

- Luaigh dath an táscaire hidrigincharbónáite ag meán lae
- Luaigh fáth le dath an táscaire a mhíniú ag gach am.

Am	Dath an táscaire hidrigincharbónáite	Fáth le dath an táscaire hidrigincharbónáite a mhíniú
2 am	Buí	
12 meán lae		
5 pm	Dearg	

[4]

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.