



General Certificate of Secondary Education
2010–2011

Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

Eolaíocht: Teastas Singil (Modúlach)

Patrúin Cheimiceacha agus ár dTimpeallacht

Modúl 3

Ardsraith

[GSC32]



DÉ CÉADAOIN 23 FEABHRA 2011, MAIDIN

AM

45 nóiméad.

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 **sé** cheist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 45 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.
Tá Bileog Sonraí ar fáil le húsáid leis an pháipéar seo.

Don Scrúdaitheoir amháin

Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Marc Iomlán	
-------------	--



- 1 Chuir Pól turgnamh i dtreoir le fiosrú a dhéanamh ar imoibriú miotal le tuaslagán an tsalainn acu.

In eascra A chuir sé sinc isteach i dtuaslagán de shulfáit chopair.

In eascra B chuir sé iarann isteach i dtuaslagán de shulfáit since.

D'fhág sé na heascraí mar sin ar feadh 30 nóiméad.

Eascra	Dath ar dtús	Dath i ndiaidh 30 nóiméad
A	Tuaslagán – gorm Miotal – liath	Tuaslagán – _____ Miotal – _____
B	Tuaslagán – éadathach Miotal – liath	Tuaslagán – _____ Miotal – _____

- (a) Comhlánaigh an tábla thuas lena thaispeáint cad iad na dathanna a bhí ann i ndiaidh 30 nóiméad. [4]

- (b) Mínigh ina n-iomláine na torthaí d'eascra B.

_____ [2]

- (c) Cén t-ainm a thugtar ar an chineál seo d'imoibriú?

_____ [1]

- (d) Ainmnigh an tuaslagán a foirmíodh in eascra A i ndiaidh 30 nóiméad.

_____ [1]

2 Rinne Máire turgnamh lena fháil amach cá mhéad ocsaíd mhaighnéisiam a tháirgí trí 8.4 g de charbónáit mhaighnéisiam a théamh.

D'úsáid sí dóire Bunsen leis an charbónáit mhaighnéisiam a théamh i bpromhadán.

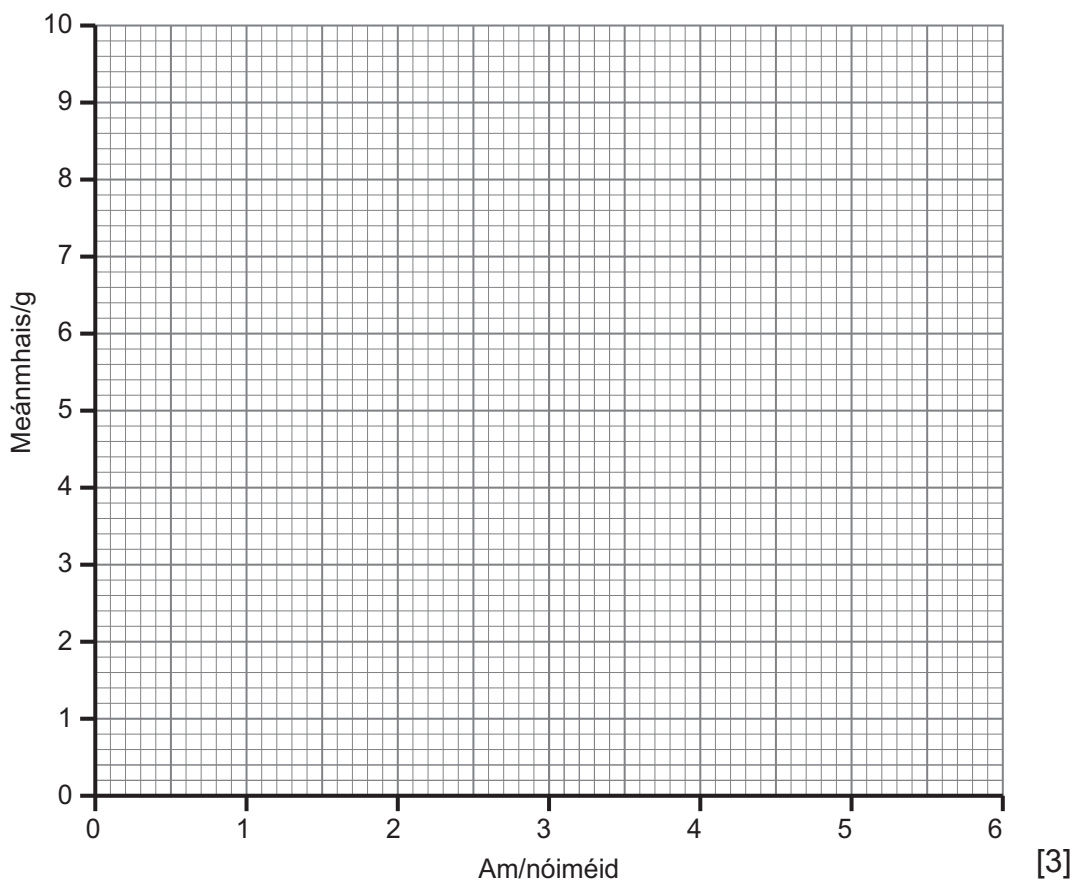
Gach nóiméad ina dhiaidh sin, thaifead Máire mais an tsolaid a bhí fágtha sa phromhadán.

Rinne sí an turgnamh arís le 8.4 g eile de charbónáit mhaighnéisiam.

Tá a cuid torthaí sa tábla thíos.

Am/nóiméid	0	1	2	3	4	5	6
Mais/g (teist 1)	8.4	7.1	6.3	5.3	4.3	3.9	3.9
Mais/g (teist 2)	8.4	6.9	5.9	4.7	4.1	4.1	4.1
Meánmhais/g	8.4	7.0	6.1	5.0	4.2	4.0	4.0

(a) Ar an eangach thíos, breac agus tarraing líneghraf de mheánmhais ar am.



(b) Cad chuige a ndearna Máire an turgnamh dhá uair agus cad chuige ar ríomh sí meánmhais?

_____ [1]

(c) Luaigh réamhchúram sábháilteachta **amháin** a ghlacfadh Máire?

_____ [1]

(d) Comhlánaigh an chothromóid focal do théamh carbónáit mhaighnéisiam.



(e) (i) Cén t-ainm a thugtar ar an chineál seo d'imoibriú ceimiceach?

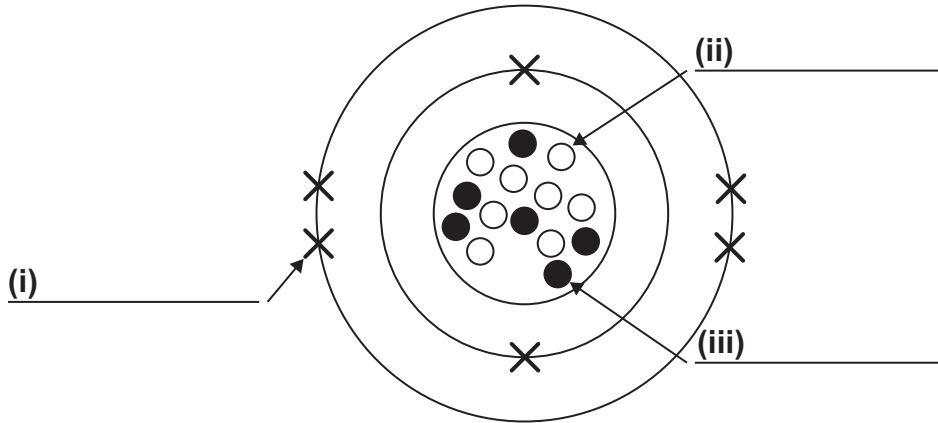
_____ [2]

(ii) Nuair a dhéantar 8.4 g de charbónáit mhaighnéisiam a théamh, bíonn 4.0 g d'ocsaíd mhaighnéisiam fágtha.

Ríomh cá mhéad dé-ocsaíd charbóin a scaoileadh.

Freagra _____ g [1]

3 (a) Comhlánaigh na lipéid ar an léaráid seo thíos.



[3]

(b) Ainmnigh an dúil thuas.
Is féidir go mbeidh an Bhileog Sonraí ina cuidiú agat.

_____ [1]

(c) Comhlánaigh an tábla thíos.

Cáithnín	Lucht coibhneasta	Mais choibhneasta
Prótón	+1	
Neodrón		1
Leictreon		$\frac{1}{1840}$

[3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

4 Cuirtear eiblitheoirí le bianna, uachtar sailéid, m.sh., sa dóigh nach scarfaidh na substaintí difriúla sa bhia.

(a) I gcás na mbreiseán seo thíos, luaigh fáth **amháin** a gcuirtear le bia iad.

(i) Frithocsaídeoírí.

_____ [1]

(ii) Rialtáin bhun aigéid.

_____ [1]

(iii) Dathúcháin.

_____ [1]

(b) Breiseáin bhia, luaigh **dhá** fháth a bhfuil daoine áirithe buartha faoina n-úsáid.

_____ [2]

(c) Pléigh na buntáistí agus na míbhuntáistí a bhaineann le breiseáin bhia a thástáil ar ainmhithe.

_____ [3]

- 5 (a) Is modh eolaíoch é dátú radaiméadrach ina n-úsáidtear carraigeacha le meastachán a dhéanamh ar aois an Domhain.

Cuir síos ar an dóigh a mbíonn an modh seo in úsáid.

[3]

- (b) Is ar leabhar Gheineasas sa Bhíobla atá teoiric eile faoi aois an Domhain bunaithe.

- (i) Cad é ainm an duine a bhunaigh an teoiric aige ar leabhar Gheineasas?

[1]

- (ii) Cad é aois an Domhain nuair a dhéantar í a ríomh leis an mhodh seo?

[1]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

6 (a) Is é $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ an fhoirmle cheimiceach atá ag sulfáit alúmanaim.

(i) Comhlánaigh an tábla thíos lena thaispeáint cad é líon na n-adamh atá ag gach dúil san fhoirmle do shulfáit alúmanaim.

Dúil	Líon na n-adamh san fhoirmle $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
Alúmanam, Al	_____
Sulfar, S	_____
Ocsaigin, O	_____

[3]

(ii) Cá mhéad dúil dhifriúil atá ann san fhoirmle $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$?

_____ [1]

(b) Úsáidtear hidrocсаáid mhaignéisiam $\text{Mg}(\text{OH})_2$ le farasbarr aigéadachta sa ghoile a mhaolú.

Comhlánaigh agus cothromaigh an chothromóid siombailí anseo thíos.



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.