



Uimhir Lárionaid

71

Uimhir larrthóra

General Certificate of Secondary Education  
2010–2011

## Eolaíocht: Teastas Singil (Modúlach)

Patrúin Cheimiceacha agus ár dTimpeallacht  
Modúl 3

Bonnsraith

[GSC31]



DÉARDAOIN 19 BEALTAINE 2011, MAIDIN

AM

45 nóiméad.

### TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

Scríobh d'Uimhir Lárionaid agus d'Uimhir larrthóra 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 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 Sonrai ar fáil le húsáid leis an pháipéar seo.

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

Marc iomlán	

- 1 (a) Bíonn ceimiceáin i ngnáthshubstaintí tí. Tarraing líne le gach substaint tí a cheangal den cheimiceán atá inti.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

**Substaint tí**



**Ainm an cheimiceáin**

hiodrocsaíd mhaignéisiam

**Sú líomóide**

© Linda Stradley

<http://whatscookinginamerica.net>



hiodrocsaíd sóidiam

**Glantóir oighinn**

© iStockphoto / Thinkstock

aigéad eatánóch



aigéad citreach

**Bainne na Maignéise**

© Charles D. Winters / Science Photo Library

[3]

(b) Bíonn na siombailí seo thíos ar bhuidéil na gceimiceán i saotharlann.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



A



B



C



D

© Crown copyright

(i) Cén t-ainm a thugtar ar na siombailí seo thuas?

Ciorclagh an freagra ceart.

**siombailí ceimiceacha : siombailí baoil : siombailí guaise [1]**

(ii) Cén baol atá á léiriú le **siombail A**?

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

(iii) Cé acu siombail **A**, **B**, **C**, nó **D** ba chóir a bheith ar cheimiceán atá pléascach?

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

(c) Luaigh fáth **amháin** a gcuirtear na siombailí seo ar bhuidéil cheimiceán.

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

(d) Sa bhosca thíos, tarraing an tsiomайл do shubstaint ar greannaitheoir í.

[1]

- 2 Cuirtear seirbit i milseáin áirithe.



© Tangerine Confectionery Ltd

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

Comhlánaigh na habairtí seo a leanas.

Roghnaigh ó:

**salann : aigéad citreach : ocsaigin : te  
giosála : dé-ocsáid charbóin : hidrigin : siúcra reoán**

Le seirbit a dhéanamh, measctar sóid aráin, \_\_\_\_\_

agus \_\_\_\_\_ le chéile.

Nuair a mheascann seirbit le taise sa bhéal, déantar gás darb ainm

\_\_\_\_\_.

Bíonn mothú deas \_\_\_\_\_ sa bhéal mar gheall ar an ghás seo.

[4]

- 3 Taispeánann an leáráid thíos suíomh na leictreon, na bprótón agus na neodrón in adamh.

(a) Leis an leáráid a chomhlánú, tarraing líne ó na hainmneacha le leictreon, protón agus neodrón a lipéadú.

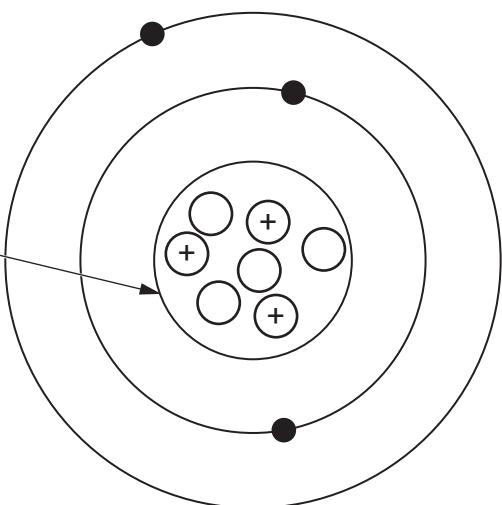
### Ainmneacha

protón

núicléas

neodrón

leictreon



[3]

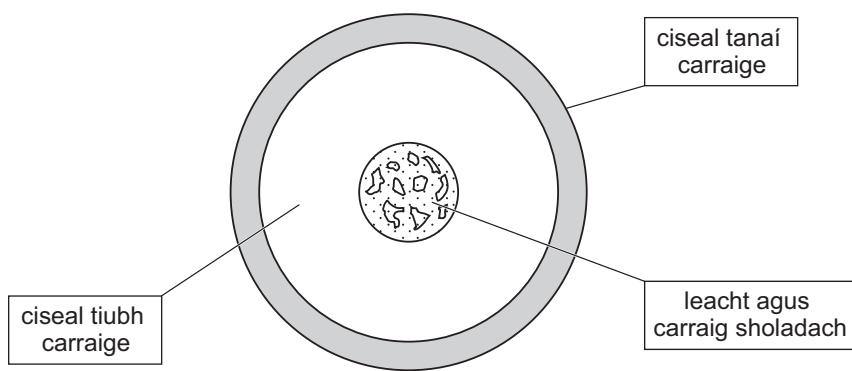
(b) Ainmnigh an cáithnín san adamh a bhfuil an mhais is lú aige.

[1]

4 Taispeánann an léaráid thíos struchtúr an Domhain.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



(a) Úsáid an léaráid le cur síos ar:

- (i) screamh an Domhain.

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

- (ii) cad é as a bhfuil croí an Domhain déanta.

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

(b) Comhlánaigh an abairt seo thíos.

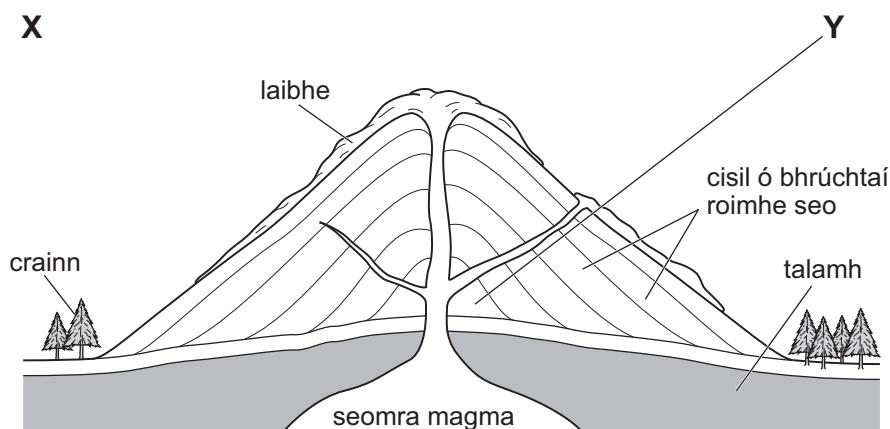
Táirgeann meath radaighníomhach \_\_\_\_\_ a  
thugann ar charraigeacha a bheith ag leá.

[1]

(c) Taispeánann an léaráid trasghearradh trí bholcán.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



(i) Tarraing líne ó X go dtí aon chuid den bholcán ar leacht í. [1]

(ii) Taispeánann lipéad Y céadbhrúchtadh an bholcáin seo. Agus an brúchtadh atá ann faoi láthair san áireamh, cá mhéad brúchtadh san ionlán atá i ndiaidh a bheith ann?

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

(iii) In amanna, tarlaíonn tonn ollmhór na farraige mar gheall ar bholcán. Cad é an t-ainm a thugtar ar an chineál toinne seo?

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

(d) Bhrúcht bolcán mór san Íoslainn i mBealtaine 2010. Chruthaigh sé cuid mhór fadhbanna do dhaoine a bhí ag taisteal in eitleán. Tarraing léaráid sa spás thíos lena thaispeáint cén tábhar a tháinig amach as an bholcán leis an fhadhb a chruthú.

[1]

**5** Cúig líosta de dhúile atá sa tábla seo thíos.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

A	B	C	D	E
litiam	beirilliam	héliam	sóidiam	fluairín
sóidiam	maignéisiam	neon	maignéisiam	clóirín
potaismam	cailciam	argón	alúmanam	bróimín

Úsáid an fhaisnéis thusa agus an Bhileog Sonraí leis na ceisteanna seo a leanas a fhreagairt.

- (a) Cé acu liosta, **A**, **B**, **C**, **D** nó **E** nach bhfuil ach miotail alcaile ann?

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

- (b) Scríobh ainm dúile a mbeadh na hairfonna céanna le clóirín aici.

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

- (c) Cé acu liosta, **A**, **B**, **C**, **D** nó **E** a bhfuil dúile ann atá támh ó thaobh ceimiceán de?

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

- (d) Scríobh siombail dúile a bhaineann leis na miotail chré-alcaileacha.

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

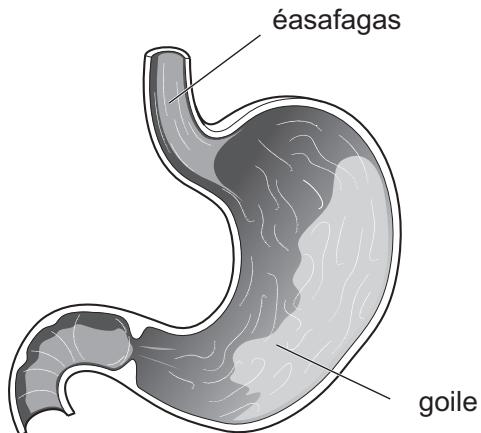
- (e) Cé acu liosta, **A**, **B**, **C**, **D** nó **E** nach **Grúpa** ón Tábla Peiriadach é?  
Luagh fáth le do fhreagra.

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

**6** Taispeánann an léaráid thíos goile an duine.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



In amanna, bailíonn barraíocht aigéid sa ghoile agus bíonn sé seo nimhneach.

- (a) Ainmnigh an rocht a tharlaíonn sa ghoile mar gheall ar bharraíocht aigéid.

---

[1]

- (b) Is féidir sóid aráin a chaitheamh leis an rocht seo a leigheas. Cuir síos ar an dóigh ar cuidiú í sóid aráin.

---

---

[2]

- (c) I ndiaidh do dhaoine sóid aráin a chaitheamh leis an fharasbarr aigéid sa ghoile a leigheas, déanann siad brúcht in amanna. Mínigh cad chuige.

---

[2]

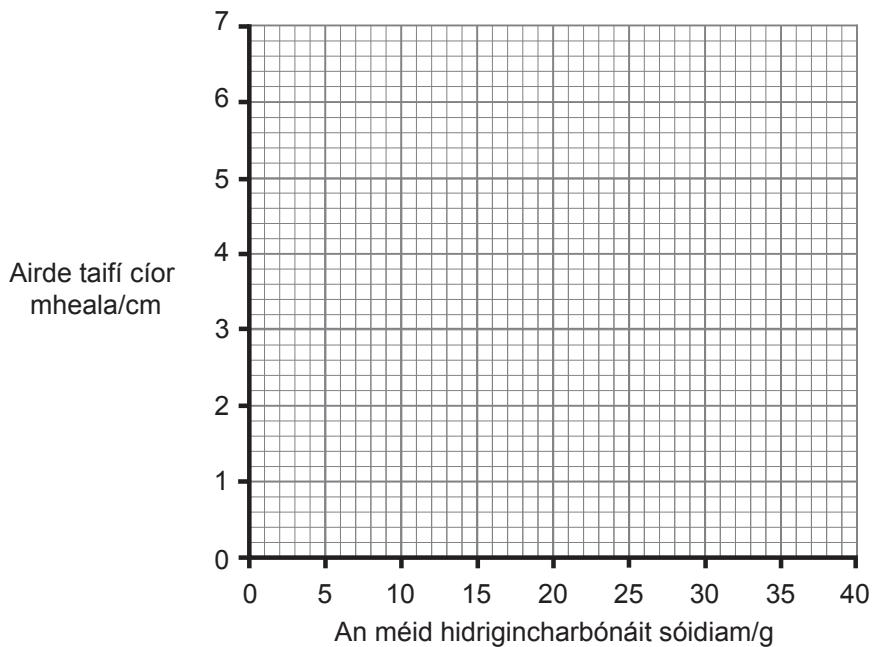
- 7 Rinne Seán fiosrú ar an dóigh a mbíonn éifeacht ag an méid hidrigincharbónáit sóidiam ar an airde a shroicheann taifí cíor mheala. Tá a chuid torthaí anseo thíos.  
Tá ceann amháin de na torthaí **nach bhfuil** ceart.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Méid hidrigincharbónáit sóidiam/g	4	8	12	16	20	24	28	32	36
Airde taifí cíor mheala/cm	2.0	3.0	4.0	4.2	6.0	6.4	6.6	6.6	6.6

- (a) (i) Breac na pointí agus tarraing líneghraf ar an eangach thíos.

NB: Agus an líne á tarraingt agat, cuir san áireamh go bhfuil toradh **amháin** mícheart.



[3]

- (ii) Ón ghráf, oibrigh amach cad é an airde ba cheart a bheith ag an toradh atá as áit.

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

- (b) Ó na torthaí, cuir síos ar an dóigh a mbíonn éifeacht ag an méid hidrigincharbónait sóidiam ar an airde a shroicheann an chíor mheala.

---

---

[2]

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	Marcanna	Athmharc

- (c) Shocraigh an múinteoir go ndéanfadh sí níos mó den chíor mheala. Cad é an méid is lú de hidrigincharbónáit sóidiam ba chóir di a úsáid leis an airde is mó a fháil?

g [1]

- (d) D'íarr Seán céad cúpla braon fínéagair a chur leis an mheascán le go mbeadh sé níos airde fós. Mínigh ina ionláine cad chuige a mbeadh difear ann mar gheall ar an fhínéagar.

---

---

[2]

[2]

- (e) Comhlánaigh an chothromóid focal don imoibriú idir fínéagar agus hidrigincharbónait sóidiam.

$$\text{hidrigincharbónait} + \text{sóidiam} \longrightarrow \text{eatánóáit} + \text{dé-ocsáid} + \text{charbón}$$

→ eatánóáit + dé-ocsáid + sóidiam charbón

[2]

# SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

Cuireadh isteach ar chead chun an tábhar 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.