



General Certificate of Secondary Education
2010–2011

Eolaíocht: Teastas Singil (Modúlach)

Patrúin Cheimiceacha agus ár dTimpeallacht
Modúl 3

Bonnsraith

[GSC31]



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 **hocht** 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 Sonraí ar fáil le húsáid leis an pháipéar seo.

Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

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

Marc
Iomlán

- 1 (a) Taispeánann an liosta seo thíos roinnt bianna coitianta agus an modh a bhíonn in úsáid lena leasú. Úsáid línte le gach bia a cheangal den mhodh is fóirsteanáí lena leasú.

Bia	Modh lena Leasú
méara éisc	triomú
duilleoga tae	cannú
oinniúin óga	picil i bhfinéagar
	reo

[3]

- (b) Ainmnigh dhá chineál orgánach a rachadh bia ó mhaith mar gheall orthu.

Roghnaigh ó:

baictéir siúcra fliú fungais salann

_____ agus _____ [2]

2 Taispeánann an liosta seo thíos cúig cheimiceán agus an tsiombail ghuaise a bhíonn ar an choimeádán ina bhfuil siad.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

Tuaslagán amóinia



Amóinia



Déchrómáit amóiniam



Sulfáit nicil amóiniam



Níotráit amóiniam



í Á! , } Á!] ^!ã @

(a) Ón fhaisnéis thuas:

(i) ainmnigh ceimiceán atá pléascach.

_____ [1]

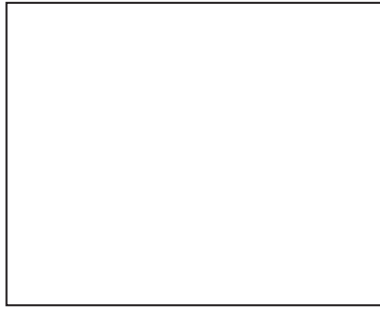
(ii) ainmnigh ceimiceán atá creimneach.

_____ [1]

(b) Cén cineál guaise atá ann do shulfáit nicil amóiniam?

_____ [1]

(c) Sa spás thíos, tarraing an tsiombail ghuaise a bheadh ar shubstaint radaighníomhach.



[1]

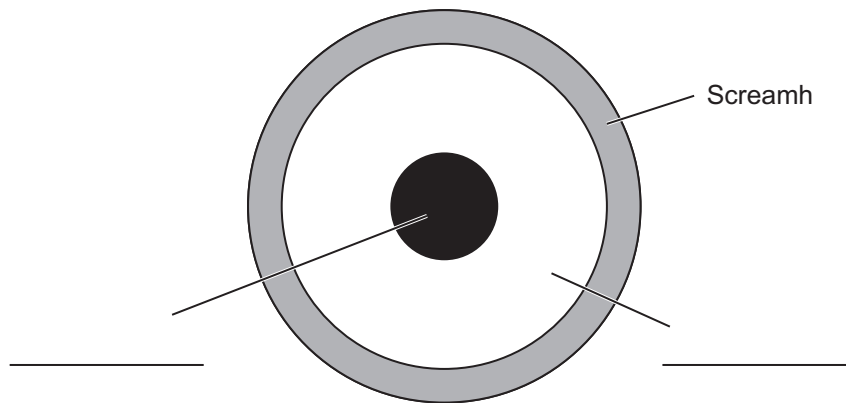
(d) Cuid mhór de na leoraithe a bhíonn ag taisteal ar fud na hEorpa, bíonn ceimiceáin á n-iompar acu. Cad chuige, dar leat, a mbíonn siombailí guaise, seachas focail, ar na leoraithe seo?

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 (a) Is féidir an Domhan a roinnt in 3 phríomhchiseal.

Comhlánaigh na lipéid ar an léaráid thíos.



[2]

(b) Is áit cháiliúil turasóireachta i dTuaisceart Éireann é Clochán an Aifir. Colúin de charraig darb ainm basalt atá ann. Ba trí ghníomhaíocht bholcánach a foirmíodh basalt.

Ainmnigh an cineál carraige lena mbaineann basalt.

_____ [1]

(c) Aolchloch atá sna Carraigeacha Bána i gContae Aontroma.

Ainmnigh an cineál carraige lena mbaineann aolchloch.

_____ [1]

(d) Taispeánann an pictiúr seo thíos iontaise in aolchloch.



Á

i AR } q ! Æ ^ [Á q á á

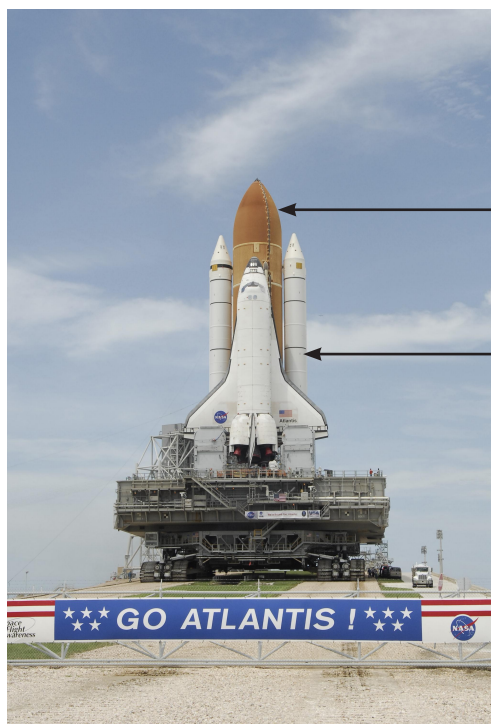
Cad é is iontaise ann?

_____ [1]

4 Baineadh an sliocht seo thíos as alt i nuachtán.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



Cón tosaigh

Umar breosla

Spástointeálaí

© NASA/Jack Pfaller

An breosla a bheidh in úsáid leis an spástointeálaí a lainseáil isteach sa spás, cuirtear in dhá umar é. Líontar umar amháin acu le hocsáigin agus líontar an ceann eile le hidrigin. Nuair a dhónn an breosla bíonn fuinneamh á scaoileadh agus déantar uisce.

Cuirtear cumhdach de shubstaint neamhghreamaitheach ar chón tosaigh an roicéid, substaint a rinneadh as fluairín.

(a) Ainmnigh na 3 dhúil atá luaite san alt nuachtáin.

_____ [3]

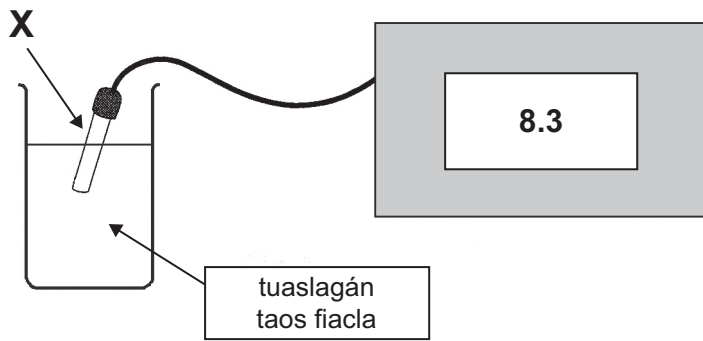
Is comhdhúil í an tsubstaint neamhghreamaitheach.

(b) Cad é a chiallaíonn an téarma **comhdhúil**?

_____ [2]

(c) Cad é an fhoirmle cheimiceach d'uisce? _____ [1]

5 Taispeánann an léaráid thíos an fearas a bhíonn in úsáid le pH taos fiacla a thomhas.



(a) Ainmnigh an ball fearais atá lipéadaithe X.

_____ [1]

(b) Is é pH de 8.3 an léamh atá ar an mhéadar.

Cén cineál substainte atá i dtaos fiacla, mar sin?

Ciorclaigh an freagra ceart.

alcaileach milis aigéadach neodrach [1]

(c) Comhlánaigh an abairt seo a leanas.

Bíonn taos fiacla in úsáid le _____ sa bhéal a neodrú. [1]

(d) I bplandaí áirithe, tá ruaimanna a athraíonn dath de réir an pH.

Cad é an t-ainm ginearálta atá ar na cineálacha ruaimanna seo?

_____ [1]

(e) Cuir síos ar na céimeanna a chuirfeá i bhfeidhm leis an ruaim a úscadh as duilleoga dearga cabáiste.

 _____ [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

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

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

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	Tuaslagán – _____
	Miotal – liath	Miotal – _____
B	Tuaslagán – éadathach	Tuaslagán – _____
	Miotal – liath	Miotal – _____

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

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

Ciorclaigh an freagra ceart.

Dianscaoileadh Díláithriúchán Dóchán [1]

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

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

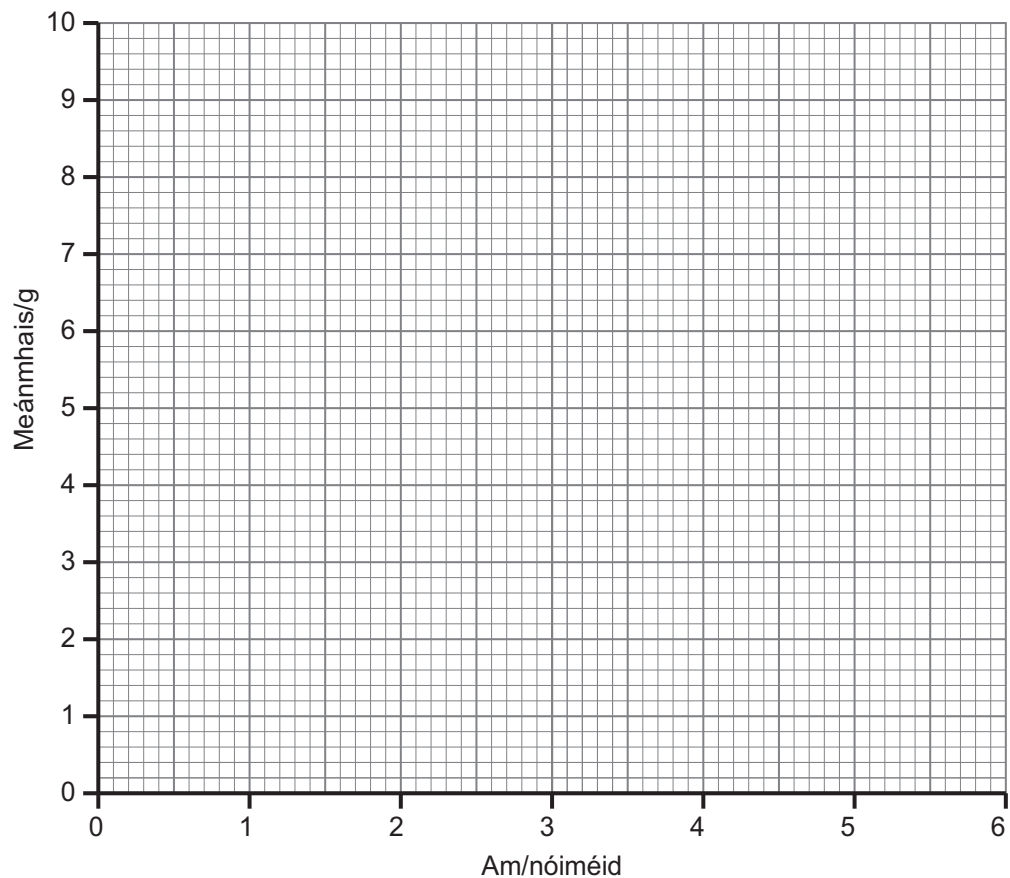
Gach nóiméad ina dhiaidh sin, thaifead Máire mais an tsolaid a bhí fágtha sa phromhadán.

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.



[3]

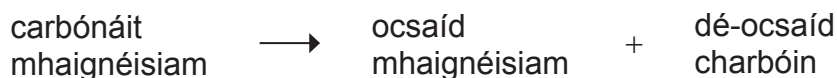
- (b) Cad chuige a ndearna Máire an turgnamh dhá uair agus cad chuige ar ríomh sí meánmhais?

_____ [1]

- (c) Luaigh réamhchúram sábháilteachta amháin a ghlacfadh Máire.

_____ [1]

- (d) Tá an chothromóid focal don imoibriú seo anseo thíos.



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

_____ [2]

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

Ríomh cá mhéad dé-ocsaíd charbóin a scaoileadh.

Freagra _____ g [1]

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.