



Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2010–2011

Eolaíocht: Teastas Singil (Modúlach)

Patrúin Cheimiceacha agus ár dTimpeallacht
Modúl 3

Ardsraith

[GSC32]



DÉ MÁIRT 9 SAMHAIN 2010, IARNÓIN

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** 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.

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

Marc
Iomlán

- 1 (a) I Mí Feabhra 2008 bhí crith talún beag i ndeisceart Shasana. Tharla sé ar a haon a chlog ar maidin.

D'fhéadfadh sé níos mó daoine a ghortú chomh luath sin ar maidin. Luaigh **dhá** fháth le cad chuige.

 [2]

- (b) Taispeánann an tábla thíos na héifeachtaí a bhaineann le creathanna talún de mhéideanna difriúla.

Uimhir ar Scála Richter	Éifeacht crith talún
2	Crainn ag luascadh, cuilithíní ar locháin, doirse ag luascadh go mall. Ní léir do dhaoine gur crith talún atá ann.
4	Foirgnimh ag crith, soithí ag gliogarnach le chéile, fuinneoga ag bualadh.
6	Troscán ag bogadh, is féidir go dtitfidh plástar, is féidir go scoiltfidh ballaí.
8	Foirgnimh ag titim, droichid ag titim, daoine ag fáil bháis.

Tá creathanna talún coitianta go leor sa RA, ach bíonn a bhformhór níos lú ná 2 ar an Scála Richter.

Luaigh fáth amháin nach dtuairiscítear a bhformhór agus mínigh do fhreagra.

 [2]

- (c) Anseo thíos tá roinnt ráiteas ó thuairisceoirí BBC díreach i ndiaidh an chreatha talún in 2008.

“Thosaigh gach rud ag crith. Bhí na fuinneoga ag gliogarnach agus bhí na dallóga ag bogadh.”

“Chuaigh mé amach agus m’fhallaing sheomra orm lena fheiceáil an raibh an díon i ndiaidh titim.”

“Bhí scoilteanna le feiceáil sa tsíleáil agus thit cuid den phlástar anuas. D’oscail doirse na gcófraí go tobann.”

An t-eolas seo agus an tábla thall in úsáid agat, luaigh cén uimhir ar an Scála Richter is fearr a chuireann síos ar chrith talún 2008.

Ciorclaigh an freagra ceart.

1 3 5 7 9 [1]

(d) I Háítí i Mí Eanáir 2010 bhí crith talún mór a thomhais a 7 ar an Scála Richter. Cuir síos ar cad é is cúis le crith talún, agus mínigh an fáth nach féidir rabhadh a thabhairt do dhaoine.

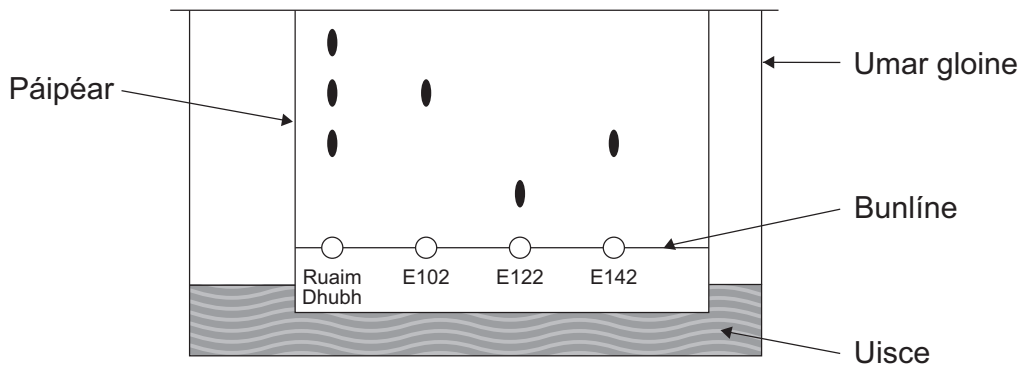
[3]

(e) Bheadh sé tábhachtach a bheith ábalta rabhadh a thabhairt do dhaoine dá mbeadh crith talún ar tí tarlú. Luaigh fáth **amháin** le cad chuige.

[1]

- 2 Chuir mac léinn turgnamh i dtreoir le fiosrú a dhéanamh ar na ruaimeanna i ndathúchán dubh bia.

Ba mhaith leis na ruaimeanna a chur i gcomparáid leis na dathanna E102, E122 agus E142 atá ceadaithe agus a fháil amach an raibh aon ruaimeanna eile ann.
Tá a chuid torthaí anseo thíos.



- (a) Ainmnigh an modh deighilte seo.

_____ [1]

- (b) Cuir síos ina iomláine ar cad é a d'fhoghlaim an mac léinn mar thoradh ar an turgnamh seo.

_____ [3]

- (c) Déantar dathúcháin bhia a thástáil ar ainmhithe.

Luaigh buntáiste amháin agus míbhuntáiste amháin a bhaineann le tástáil a dhéanamh ar ainmhithe.

_____ [2]

3 Tá dhá chineál adamh (A agus B) ag clóirín.

35
Cl
17

A

37	Cl
17	

B

- (a) (i)** Cad é uimhir adamhach clóirín?
Is féidir go mbeidh do Bhileog Sonraí ina cuidiú agat.

 [1]

- (ii)** Cad é a chiallaíonn an téarma mais adamhach?

[1]

- (b)** Ainmnigh an cáithnín in adamh a bhfuil an mhais is lú aige.

 [1]

- (c)** Cá mhéad neodróin atá i ngach ceann de na hadaimh chlóirín (A agus B) a léirítear thuas?

A _____ **B** _____ [2]

- (d)** Tarraing léaráid lena thaispeáint cén cóiriúchán atá ar na leictreoin uilig in adamh clóirín.

[2]

- 5 (a) De ghnáth bíonn ceann amháin de na ceimiceáin seo a leanas i dtáibléid mhí-dhíleá.

Hiodrocsaíd mhaighnéisiam Mg(OH)_2

Carbónáit chailciam CaCO_3

Ocsaíd alúmanaim Al_2O_3

- (i) Ainmnigh an dúil atá i ngach ceann de na comhdhúile seo.

_____ [1]

- (ii) Mínigh ina iomláine an fáth a gcuirtear síos ar charbónáit chailciam mar chomhdhúil.

_____ [2]

Image of a bottle
of Milk of
Magnesia

- (b) Nuair a chuirtear Milk of Magnesia le haigéad goile tarlaíonn imoibriú ceimiceach.

- (i) Cén t-ainm a thugtar ar imoibriú den chineál seo?

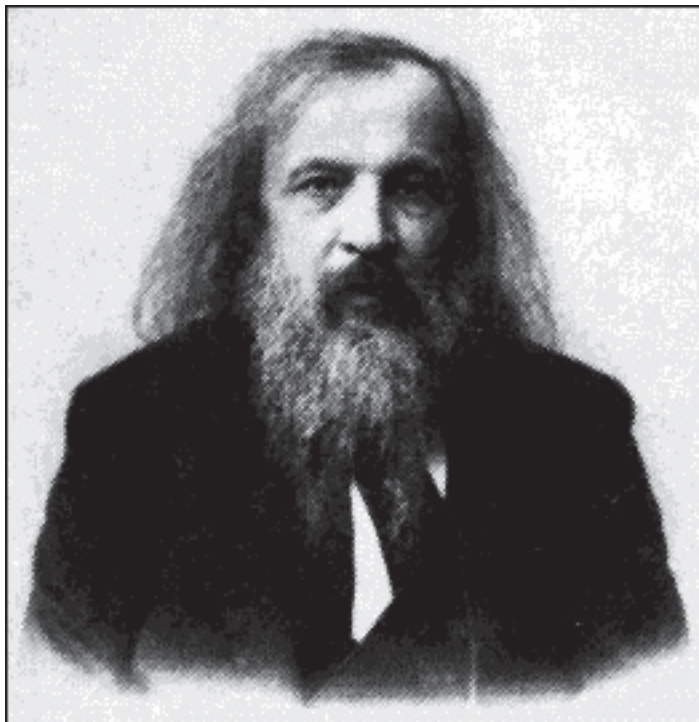
_____ [1]

- (ii) Comhlánaigh agus cothromaigh an chothromóid siombailí don imoibriú seo.



[3]

- 6 Bhí Mendeleev ar dhuine de na ceimiceoirí a chuidigh leis an Tábla Peiriadach a fhorbairt.



Ba iad na Gréagaigh a rinne an chéad iarracht na dúile a rangú ach ní raibh ach ceithre dhúil acu.

Rinne John Newlands iarracht na dúile ceimiceacha a chur i dtábla. Thug sé faoi deara go raibh patrún athfhillteach ann.

Chuir Mendeleev na dúile in ord de réir meáchan adamhach a bheith ag méadú.

Rinne sé iarracht na dúile a raibh na hairíonna céanna acu a chur sa ghrúpa céanna.

In amanna d'fhág sé bearnaí agus ní i gcónaí a chuir sé in ord iad de réir meáchan adamhach a bheith ag méadú.

Úsáid an fhaisnéis thuas agus do chuid eolais féin leis na ceisteanna seo a leanas a fhreagairt.

Is féidir go mbeidh an Bhileog Sonraí ina cuidiú agat.

- (a) Ainmnigh na ceithre 'dhúil' a bhí i gceist ag na Gréagaigh.

_____ [1]

- (b) Cad é an patrún athfhillteach a thug John Newlands faoi deara?

_____ [1]

(c) Cén fáth ar fhág Mendeleev bearnaí ina thábla?

_____ [1]

(d) Chuir Mendeleev teallúiriam (meáchan adamhach 128) roimh
iaidín (meáchan adamhach 127). Cén fáth, dar leat?

_____ [1]

(e) Tá i bhfad níos mó ar eolas anois faoi structúr adamhach adamh.

Mínigh an dóigh a gcuirtear é seo san áireamh sa Tábla Peiriadach
nua-aimsearach.

_____ [2]

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.