



General Certificate of Secondary Education
2016–2017

Uimhir Lárionaid

--	--	--	--	--

Uimhir Iarrthóra

--	--	--	--

Eolaíocht: Teastas Singil

Aonad 2 (Ceimic)
Bonnsraith

[GSS21]

DÉARDAOIN 10 SAMHAIN 2016, 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 60 an marc iomlán don pháipéar seo.

Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeist 8.

Léiríonn figiúirí idir lúibíní atá priontáilte ar thaobh na láimhe deise de leathanaigh na marcanna atá ag dul do gach ceist nó do gach cuid de cheist.

Tá Bileog Sonraí, ina bhfuil Tábla Peiriadach na nDúl, sa scrúdpháipéar seo.

Don Scrúdaitheoir amháin

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

Marc
Iomlán

--

- 1 (a) Anseo thíos tá faisnéis ar roinnt substaintí tí.

Comhlánaigh an tábla.

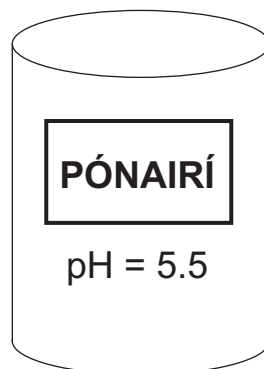
Roghnaigh ó:

dearg 1 10 oráiste 14 gorm

Substaint	dath Táscaire Uilíoch	uimhir pH
taos fiacra	gorm	
sú líomóide		4
glantóir oighinn	corcra	

[3]

Tá ceachtar acu aigéad nó alcaile ina lán cineálacha bia.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

- (b) Cuir síos ar pH an channa pónaire atá taispeánta thuas.

Ciorclaigh an freagra ceart.

aigéad láidir : alcaile lag : aigéad lag : alcaile láidir

[1]

- (c) Comhlánaigh an abairt seo a leanas.

Is substaint neodrach é uisce íon agus

tá luach pH de _____ aige.

[1]

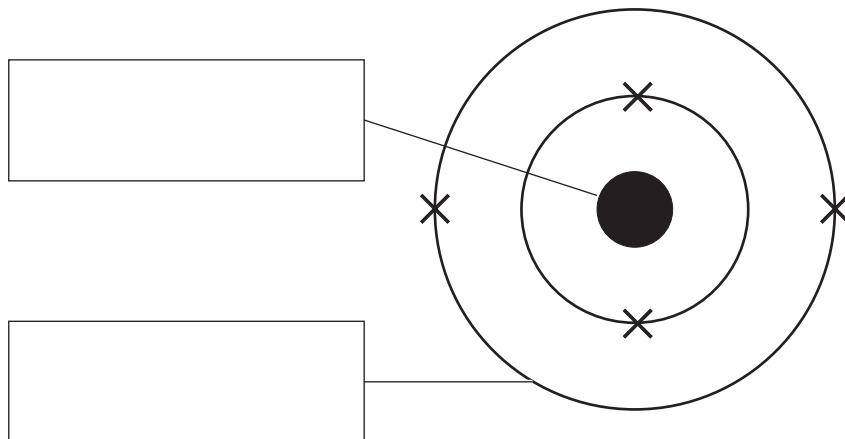
[1]

 [1]

[1]

[1]

3 Taispeánann an léaráid seo thíos adamh.



Foinse: *Príomhscrúdaitheoir*

(a) Lipéadaigh na codanna den adamh atá taispeánta thuas.

Roghnaigh ó:

ciseal

sceall

croí

núicléas

lár

[2]

(b) Comhlánaigh an abairt seo a leanas faoi phrótóin in adamh.

Roghnaigh ó:

diúltach

a haon

náid

deimhneach

neodrach

a dó

Tá lucht _____ ag prótóin

agus tá mais choibhneasta de _____ acu.

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

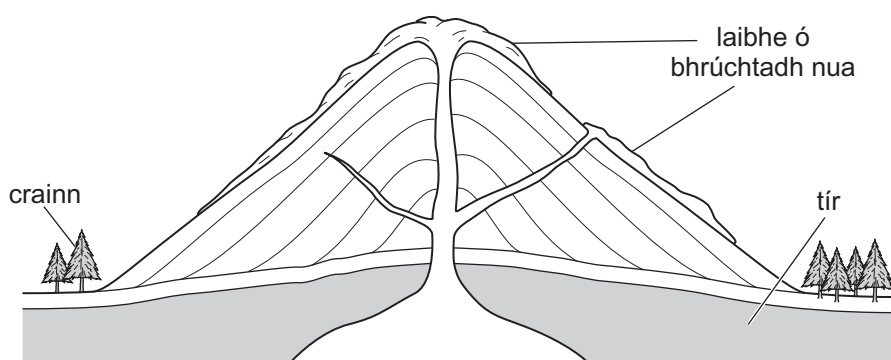
4 Anseo thíos tá dhá chineál carraige agus roinnt samplaí ainmnithe.

(a) Úsáid línte le gach cineál carraige a mheaitseáil le sampla amháin.

Cineál carraige	Sampla
meiteamorfach	aolchloch
dríodrach	marmar
	eibhear

[2]

(b) Is minic a fhaightear bolcáin ag teorainneacha plátaí teicteonacha. An léaráid thíos, léiríonn sí trasghearradh trí bholcán.



Foinse: CCEA

(i) Ar an léaráid thuas, úsáid an litir **X** leis an tseomra magma a thaispeáint.

[1]

(ii) An brúchtadh nua san áireamh, cá mhéad uair a bhrúcht an bolcán seo?

[1]

(iii) Ainmnigh an **cineál** carraige a fhoirmítear ó bhrúchtaí bolcánacha.

[1]

(c) Is féidir le creathanna talún tarlú ag teorainneacha plátaí teicteonacha fosta. Ainmnigh an scála a úsáidtear le neart creathanna talún a thomhas.

[1]

Scrúdáltheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Uimhir adamhach	Leáphointe neasach/°C
3	180
11	100

[1]

[1]

- 6 An tábla thíos, taispeánann sé faisnéis faoi imoibrithe roinnt miotal le huisce fuar agus le huisce te (nó gal).

Miotal	Imoibriú le huisce fuar	Imoibriú le huisce te (nó gal)
maignéisiam	imoibriú an-mhall	imoibríonn sé go gasta
sinc	gan imoibriú	imoibríonn sí go mall
sóidiam	imoibriú foirtíl, snámhann sé ar an dromchla agus dónn sé go minic le lasair dhaite	imoibriú an-fhoirtíl, dónn sé le lasair dhaite
luaidhe	gan imoibriú	imoibríonn sé go han-mhall
copar	gan imoibriú	gan imoibriú

- (a) Úsáid faisnéis as an tábla leis na miotail a chur in ord imoibríocht **mhéadaitheach**. Tá an chéad cheann déanta duit.

copar
is lú imoibríocht

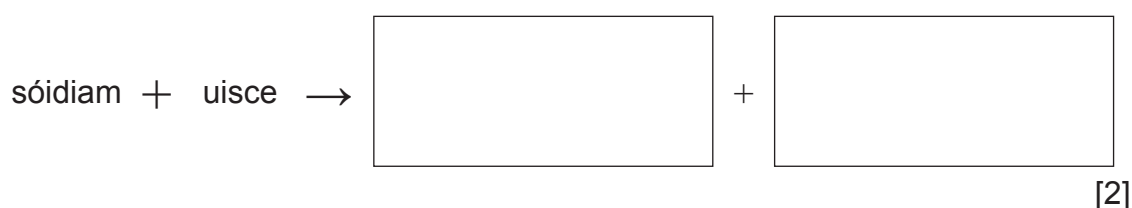
is mó imoibríocht

[2]

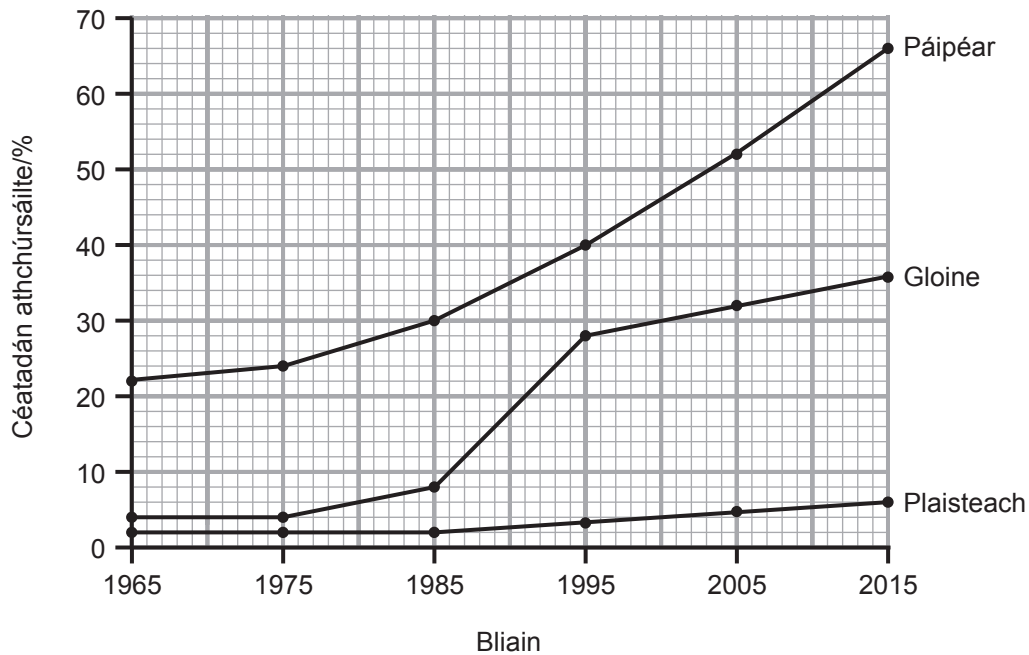
- (b) (i) Cad é an dath atá ar an lasair atá táirgthe nuair a dhónn sóidiam?

_____ [1]

- (ii) Comhlánaigh an chothromóid focal d'imoibriú sóidiam le huisce.



- 7 (a) An graf thíos, taispeánann sé an céatadán de phlaisteach, de ghloine agus de pháipéar a athchúrsáladh i dtír idir na blianta 1965 agus 2015.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

- (i) Cé acu ábhar a léiríonn an méadú céatadánach is mó idir na blianta **1985** agus **1995**?

_____ [1]

- (ii) Ríomh an méadú céatadánach d'athchúrsáil páipéir ó **1965** go **2015**.

(Taispeáin do chuid oibre.)

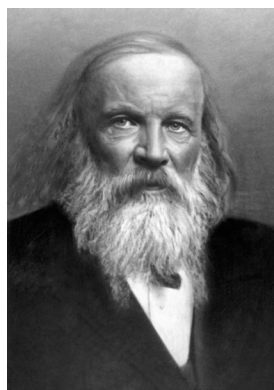
_____ % [2]

- (iii) Cuir síos ar na céimeanna in athchúrsáil gloine i ndiaidh í a sheachadadh chuig monarcha.

[3]



© Science Photo Library



© Sputnik / Science Photo Library

Ba chóir na rudaí seo a bheith i do fhreagra:

- Smaointe Newlands
- Feabhsuithe Mendeleev
- ainm an Ghrúpa de mhiotail neamh-imoibríocha nach bhfuil san áireamh i dtábla Mendeleev.

Sa cheist seo measúnófar thú ar scileanna na cumarsáide scríofa agat lena n-áirítear úsáid saintearmaí eolaíocha.

[6]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

SIOMBAILÍ D’IAIN ROGHNAITHE

Iain Dheimhneacha

Ainm	Siombail
Amóiniam	NH_4^+
Cróimiam(III)	Cr^{3+}
Copar(II)	Cu^{2+}
Iarann(II)	Fe^{2+}
Iarann(III)	Fe^{3+}
Luaidhe(II)	Pb^{2+}
Airgead	Ag^+
Sinc	Zn^{2+}

Iain Dhiúltacha

Ainm	Siombail
Carbónáit	CO_3^{2-}
Déchrómáit	$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$
Eatánóáit	CH_3COO^-
Hidrigincharbónáit	HCO_3^-
Hidrocsaíd	OH^-
Meatanóáit	HCOO^-
Níotráit	NO_3^-
Sulfáit	SO_4^{2-}
Suilfít	SO_3^{2-}

BILEOG SONRAÍ

Lena húsáid ag iarrthóirí atá
ag dul do:
Eolaíocht: Ceimic,
Eolaíocht: Teastas Dúbailte
nó Eolaíocht: Teastas Singil

INTUASLAGTHACHT SALANN COITEANN, HIODROCSAÍDÍ
AGUS OCSAÍDÍ IN UISCE FUAR

Intuaslagtha
Na salainn uilig de shóidiam, potaisiam agus amóiniam
Na níotráití uilig
An chuid is mó de na clóirídí, bróimídí agus iaidídí ACH CÉ IS MOITE DE na clóirídí, na bróimídí agus na hiaidídí d’airgead agus de luaidhe
An chuid is mó de na sulfáití ACH CÉ IS MOITE DE shulfáití luaidhe agus bhairiam Tá sulfáit chailciam intuaslagtha ach sa bheagán

Dothuaslagtha
An chuid is mó de na carbónáití ACH CÉ IS MOITE DE na carbónáití de shóidiam, potaisiam agus amóiniam
An chuid is mó de na hiodrocsaídí ACH CÉ IS MOITE DE na hiodrocsaídí de shóidiam, potaisiam agus amóiniam
An chuid is mó de na hocsaídí ACH CÉ IS MOITE DE na hocsaídí de shóidiam, potaisiam agus cailciam a imoibríonn le huisce

Caithfidh cóipeanna a bheith saor ó nótaí nó ó rudaí
breise de chineál ar bith. Ní cheadaítear aon chineál
ar bith de leabhrán sonraí nó de leathán faisnéise
lena n-úsáid sna scrúduithe.

Ábhar	Leathanach
Tábla Peiriadach na nDúl	2-3
Siombailí d’Iain Roghnaithe	4
Intuaslagthacht Salann Coiteann	4

gcse
eolaíocht
ceimic
teastas dúbailte
teastas singil



TÁBLA PEIRIADACH NA nDÚL
Grúpa

Rewarding Learning

1

2

3

4

5

6

7

0

1

H

Hidrigin

1

7

Li

Litiam

3

9

Be

Beirilliam

4

23

Na

Sóidiam

11

24

Mg

Maignéisiam

12

39

K

Potaisiam

19

40

Ca

Cailciam

20

45

Sc

Scaindiam

21

48

Ti

Tíotáiniam

22

51

V

Vanaidiam

23

52

Cr

Cróimiam

24

55

Mn

Mangainéis

25

56

Fe

Iarann

26

59

Co

Cóbalt

27

59

Ni

Nicil

28

64

Cu

Copar

29

65

Zn

Sinc

30

70

Ga

Gailliam

31

73

Ge

Gearmáiniam

32

75

As

Arsanaic

33

79

Se

Seiléiniam

34

80

Br

Bróimín

35

84

Kr

Crioptón

36

85

Rb

Rubaidiam

37

88

Sr

Strointiam

38

89

Y

Itiriam

39

91

Zr

Siorcóiniam

40

93

Nb

Niaibiam

41

96

Mo

Molaibdéiniam

42

99

Tc

Teicnéitiam

43

101

Ru

Ruiteiniam

44

103

Rh

Róidiam

45

106

Pd

Pallaidiam

46

108

Ag

Airgead

47

112

Cd

Caidmiam

48

115

In

Indiam

49

119

Sn

Stán

50

122

Sb

Antamón

51

128

Te

Teallúiriam

52

127

I

Iaidín

53

131

Xe

Xeanón

54

133

Cs

Caesium

55

137

Ba

Bairiam

56

139

La^{*}

Lantanam

57

178

Hf

Haifniam

72

181

Ta

Tantalam

73

184

W

Tungstan

74

186

Re

Reiniam

75

190

Os

Oismiam

76

192

Ir

Iridiam

77

195

Pt

Platanam

78

197

Au

Ór

79

201

Hg

Mearcáir

80

204

Tl

Tailiam

81

207

Pb

Luaidhe

82

209

Bi

Biosmat

83

210

Po

Polóiniam

84

210

At

Astaitín

85

222

Rn

Radón

86

223

Fr

Frainciam

87

226

Ra

Raidiam

88

227

Ac[†]

Achtainiam

89

261

Rf

Rutarfoirdiam

104

262

Db

Dúibniam

105

263

Sg

Seaboirgiam

106

262

Bh

Boiriam

107

265

Hs

Haisiam

108

266

Mt

Meitniriam

109

269

Ds

Darmstaidiam

110

272

Rg

Unúiniliam

111

285

Cn

Únúinbiam

112

* 58 – 71 Na Lantanóidigh
† 90 – 103 Na hAchtanóidigh

$\begin{matrix} a \\ b \end{matrix} x$

a = mais adamhach choibhneasta
(neasluach)
x = siombail adamhach
b = uimhir adamhach

140	141	144	147	150	152	157	159	162	165	167	169	173	175
Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
Ceiriam	Praiséidmiam	Neoidimiam	Próiméitiam	Samairiam	Eoraipiam	Gadailiam	Teirbiam	Diospróisiam	Hoilmiam	Eirbiam	Túiliam	Itéirbiam	Lúitéitiam
58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
232	231	238	237	242	243	247	245	251	254	253	256	254	257
Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
Tóiriam	Prótactainiam	Úráiniam	Neiptiúiniam	Plútóiniam	Ameiriciam	Cúiriam	Beircéiliam	Calafoirniam	Éinstéiniam	Feirmiam	Meindiléiviam	Nóbailiam	Láirinciam
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103