



Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2009–2010

Eolaíocht: Teastas Singil (Modúlach)

Ábhair agus a mBainistíocht
Modúl 4

Bonnsraith

[GSC41]



DÉ HAOINE 21 BEALTAINE 2010, 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, ina bhfuil Tábla Peiriadach na ndúl, ar fáil duit.

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

Marc Iomlán	
-------------	--

1 (a) Cuireann na focail seo a leanas síos ar dhóigheanna tábhachtacha ar féidir ábhair a úsáid.

sreang leictreach : droichid : málaí

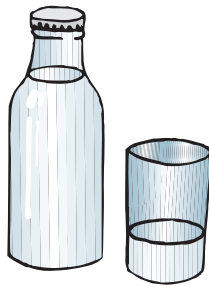
insliú balla : tileanna urláir : léinte

Roghnaigh focail ón liosta thuas leis an tábla thíos a chomhlánú. Tá an chéad cheann déanta.

Ábhar	Úsáid
plaisteach	málaí
ceirmeach	
copar	
snáithín	
iarann	

[4]

(b) Is as gloine a dhéantar a lán coimeádán le haghaidh leachtanna.



Cad é a fhágann gur coimeádán maith é gloine le leachtanna a stóráil?
Ticeáil (✓) 3 bhosca chearta.

Tá gloine sobhriste	
Tá gloine láidir	
Tá gloine éadrom	
Tá gloine neamh-imoibríoch	
Tá gloine trédhearcach	
Tá leáphointe íseal ag gloine	

[3]

(c) Is as plaisteach a dhéantar a lán buidéal anois.

Luaigh dhá fháth a n-úsáidtear plaisteach in áit gloine le buidéal a dhéanamh.

1. _____
2. _____ [2]

2 (a) Anseo thíos tá ceithre chodán a fhaightear ó amhola. Meaitseáil gach codán le húsáid **amháin**.

Tá ceann amháin déanta cheana féin.

Codán	Úsáid
Nafta	Bealaí
Gás scaglainne	Bóithre
Pairifín	Cócaireáin gháis
Tarra	Ceimiceáin
	Leachtbhreosla téimh [3]

(b) Ainmnigh an próiseas a úsáidtear leis na hidreacarbóin dhifriúla in amhola a dheighilt.

Ciorclaigh an freagra ceart.

scagachán : crómatagrafaíocht : driogadh codánach [1]

(c) Tá meatán (CH_4) ar cheann de na gáis atá i ngás scaglainne.

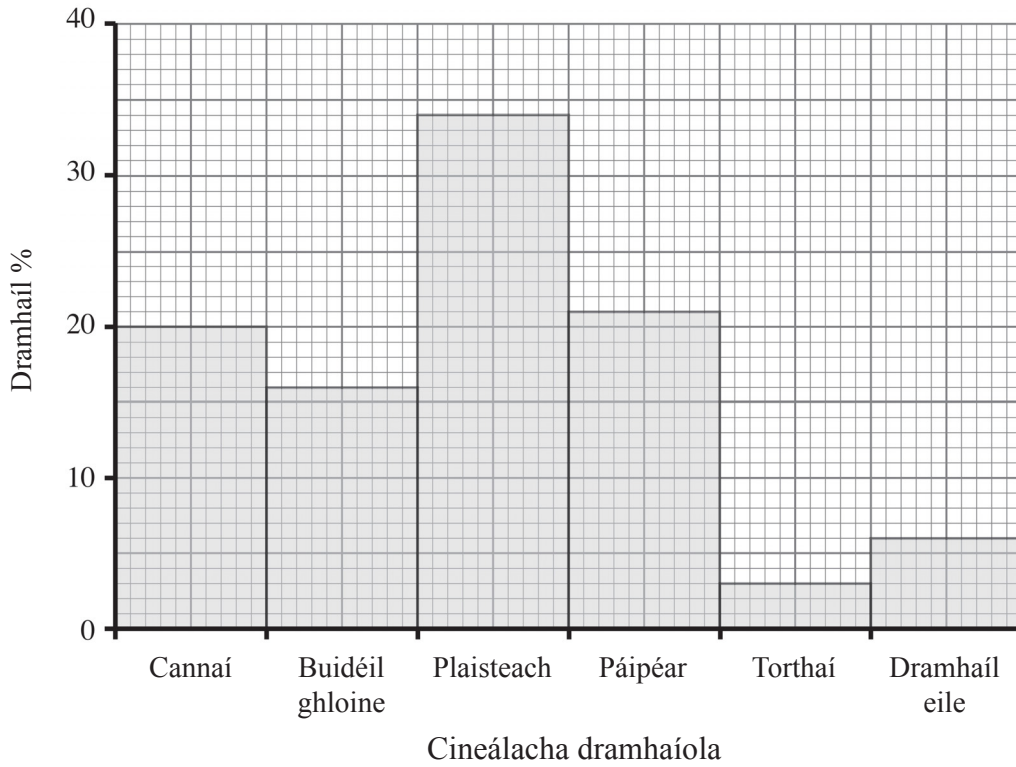
(i) Ainmnigh an **dá** dhúil atá i meatán. Is féidir go mbeidh an Bhileog Sonraí ina cuidiú.

_____ agus _____ [1]

(ii) Luaigh iarmhairt dhochrach **amháin** don timpeallacht as gás meatáin a dhó.

_____ [1]

3 Taispeánann an bharrachairt thíos an céatadán de chineálacha éagsúla dramhaíola a fuarthas i bpáirc bhaile.



(a) (i) Cad é an céatadán de dhramhaíl ar buidéil ghloine é?

_____ % [1]

(ii) Luaigh ábhar, dar leat, a bheadh i gceist le ‘dramhaíl eile’.

_____ [1]

(b) Is sampla d’ábhar in-bhith-dhíghrádaithe iad málaí plaisteacha.

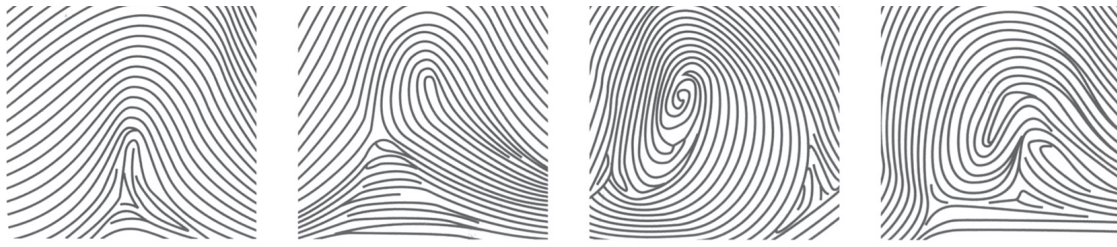
(i) Mínigh ina iomláine an téarma **in-bhith-dhíghrádaithe**.

 _____ [2]

(ii) Ba chóir d’ollmhargaí níos lú málaí plaisteacha a úsáid. Luaigh **dhá** fháth timpeallachta le cad chuige.

1. _____
 2. _____ [2]

4 Taispeánann an léaráid thíos ceithre chineál de mhéarloirg.



© McGraw-Hill Education

A

B

C

D

(a) Ó na méarloirg thuas (A, B, C nó D), sainaithe an:

(i) Lúb _____

(ii) Dual _____

[2]

(b) Cuir síos ar an dóigh a bhfaighfeá do mhéarlorg ar pháipéar dubh snasta.

Ba chóir go mbeadh na rudaí seo a leanas sa chur síos:

- an dóigh a gcuirtear an méarlorg ar an pháipéar
- an púdar a úsáidtear
- an dóigh le farasbarr púdair a bhaint ar shiúl
- an dóigh leis an mhéarlorg a thógáil ón dromchla dubh.

[4]

(c) Úsáidtear méarloirg le coireanna a fhuascailt. Ainmnigh teicnic eolaíochta eile a úsáideann póilíní chun coireanna a fhuascailt.

_____ [1]

(d) Tá sé tábhachtach earraí luachmhara a chosaint sa bhaile. Luaigh dhá dhóigh ar féidir seodra sa bhaile a chosaint ar ghadaíocht.

1. _____

2. _____ [2]

5 (a) Is ábhair chliste iad péint fhótacrómach agus péint theirmeacrómach a athraíonn nuair a athraíonn cúinsí na timpeallachta máguaird.

(i) Cad é an cúinse timpeallachta a thugann ar phéint fhótacrómach athrú?

[1]

(ii) Anseo thíos tá buidéal diúil linbh.



Tá an buidéal déanta as plaisteach teirmeacrómach a athraíonn dath nuair a athraíonn an teocht.

Luaigh an dóigh a mbeadh sé níos sábháilte an buidéal a úsáid mar gheall air seo.

 _____ [2]

(b) Úsáid cáithníní nanaimhéide atá i gceist le nanaitheicneolaíocht.

(i) Mínigh ina hiomláine an chiall atá le **nanaitheicneolaíocht**.

 _____ [2]

(ii) Luaigh dóigh amháin a n-úsáidtear nanaitheicneolaíocht.

_____ [1]

(iii) Cá mhéad nanaimhéadar atá i méadar amháin?
 Ciorclaigh an freagra ceart.

10^{-9}

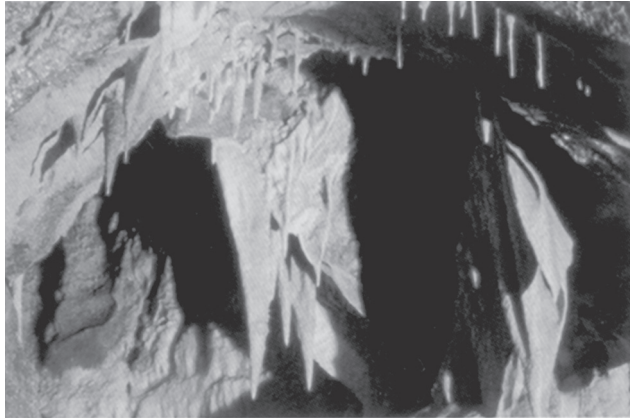
10^9

10^3

10^{-3}

[1]

6 Tá uisce cruá ina lán limistéar i dTuaisceart Éireann. Salainn áirithe de chailciam agus de mhaigéisiam is cúis le cruas.



Reproduced with the permission of Fermanagh District Council

(a) (i) Mínigh ina hiomláine an chiall atá leis an téarma **uisce cruá**.

_____ [2]

(ii) Ainmnigh comhdhúil a fhoirmíonn uisce cruá buan.

_____ [1]

(b) Thástáil daltaí ceithre shampla d’uisce (A, B, C agus D) le haghaidh cruais.

Tá na torthaí anseo thíos.

Sampla	A	B	C	D
Toirt an tuaslagáin ghallúnaí a bhí de dhíth (cm ³) roimh fhiuchadh	21	26	24	18
Toirt an tuaslagáin ghallúnaí a bhí de dhíth (cm ³) i ndiaidh fíuchta	11	12	24	13

Ó na torthaí, cén sampla (A, B, C nó D):

(i) ina bhfuil an t-uisce is cruá? _____

(ii) nach bhfuil ach uisce cruá buan ann? _____

(iii) a bhfuil an fhadhb is mó aige le ‘fionnadh’ ar chiteal? _____ [3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- (c) Hidrigincharbónáit chailciam is cúis le cruas neamhbhuan in uisce. Comhlánaigh an chothromóid focal lena tháisceáint cad é mar a bhaintear cruas sealadach ar shiúl trína fhiuchadh.

Hidrigincharbónáit chailciam \rightarrow uisce + _____ + _____

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

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.