www.xtrapapers.com

Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2017–2018

Eolaíocht: Teastas Singil

Aonad 2 (Ceimic)
Bonnsraith

GSS21

[GSS21]

DÉARDAOIN 22 FEABHRA 2018, 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 **deich** gceist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 60 an marc iomlán don pháipéar seo.
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gCeist **10**.
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, ar fáil le húsáid.

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	**Marcanna**
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
Marc Iomlán	

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

1 **(a)** Anseo thíos taispeántar roinnt siombailí guaise agus a gcuid ainmneacha. Línte in úsáid agat, meaitseáil gach siombail lena hainm. Tá an chéad cheann déanta duit.

Siombail ghuaise | **Ainm**

Ainm
tocsaineach
creimneach
pléascach
inlasta

© ecelop / iStock / Thinkstock

[2]

(b) Fuarthas an tsiombail thíos ar bhuidéal d’aigéad.

© ecelop / iStock / Thinkstock

Cad é an éifeacht a bhíonn ag aigéad ar chraiceann an duine?

____

____ [1]

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

2 Is cineál amháin fianaise iad méarloirg ar féidir iad a bhailiú ag láthair choire.

(a) Ainmnigh an dá chineál méarlorg a thaispeántar thíos.

Roghnaigh ó:

dual **ilchodach** **áirse** **lúb**

(i)

______________________________ [1]

(ii)

______________________________ [1]

© Barloc / iStock / Thinkstock

(b) Comhlánaigh na habairtí seo a leanas faoi mhéarlorg a bhailiú ó láthair choire.

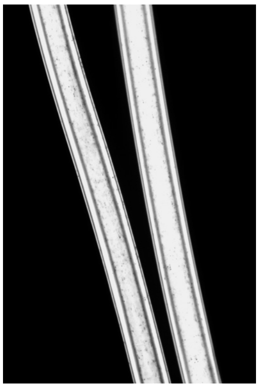
Scaipeann eolaithe púdar thar mhéarloirg le hiad a dhéanamh níos infheicthe. Má tá dath ______________________ ar an dromchla bainfidh na heolaithe úsáid ansin as púdar dubh carbóin.

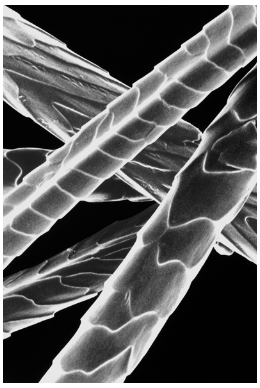
Tá méarloirg iontach úsáideach mar fhianaise cionn is go bhfuil siad ______________________ do gach duine. [2]

www.xtrapapers.com

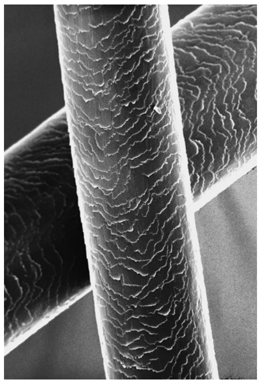
Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Anseo thíos tá íomhánna de cheithre shnáithín mar a fheictear iad faoi mhicreascóp.

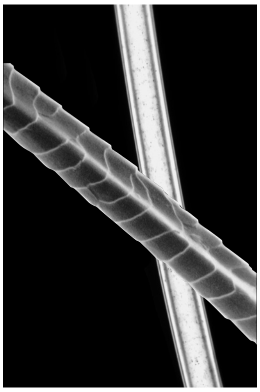

© R.E. Litchfield / Science Photo Library
níolón


© Science Photo Library
olann

© Power and Syred / Science Photo Library
cadás


© David M. Phillips / Science Photo Library
ribe gruaige

Bhailigh eolaí na snáithíní thíos ó láthair choire.


© R.E. Litchfield / Science Photo Library and
© Science Photo Library

(i) Na híomhánna thuas in úsáid agat, sainaithin an dá shnáithín dhifriúla a bailíodh ó láthair na coire.

_______________ agus _______________ [1]

(ii) Cad chuige ar féidir go mbeidh ribí gruaige a bhailítear ag láthair choire úsáideach maidir le cuidiú a thabhairt leis an choir a réiteach?

____

____ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

3 Bíonn boscaí ag roinnt teaghlach i dTuaisceart Éireann a úsáidtear le hábhair de dhéantús an duine a bhailiú le haghaidh athchúrsála.

© TEK IMAGE / Science Photo Library

(a) Comhlánaigh an tábla thíos leis an **chineál** ábhair de dhéantús an duine a lua a bhfuil gach rud a thaispeántar thíos déanta as. Tá ceann amháin déanta duit.

Rudaí	Cineál ábhair de dhéantús an duine
buidéil	gloine
cannaí do bhia nó deochanna súilíneacha	
coimeádán 2 lítear do bhainne	

[2]

(b) Luaigh buntáiste **amháin** a bhaineann le hábhair de dhéantús an duine a athchúrsáil.

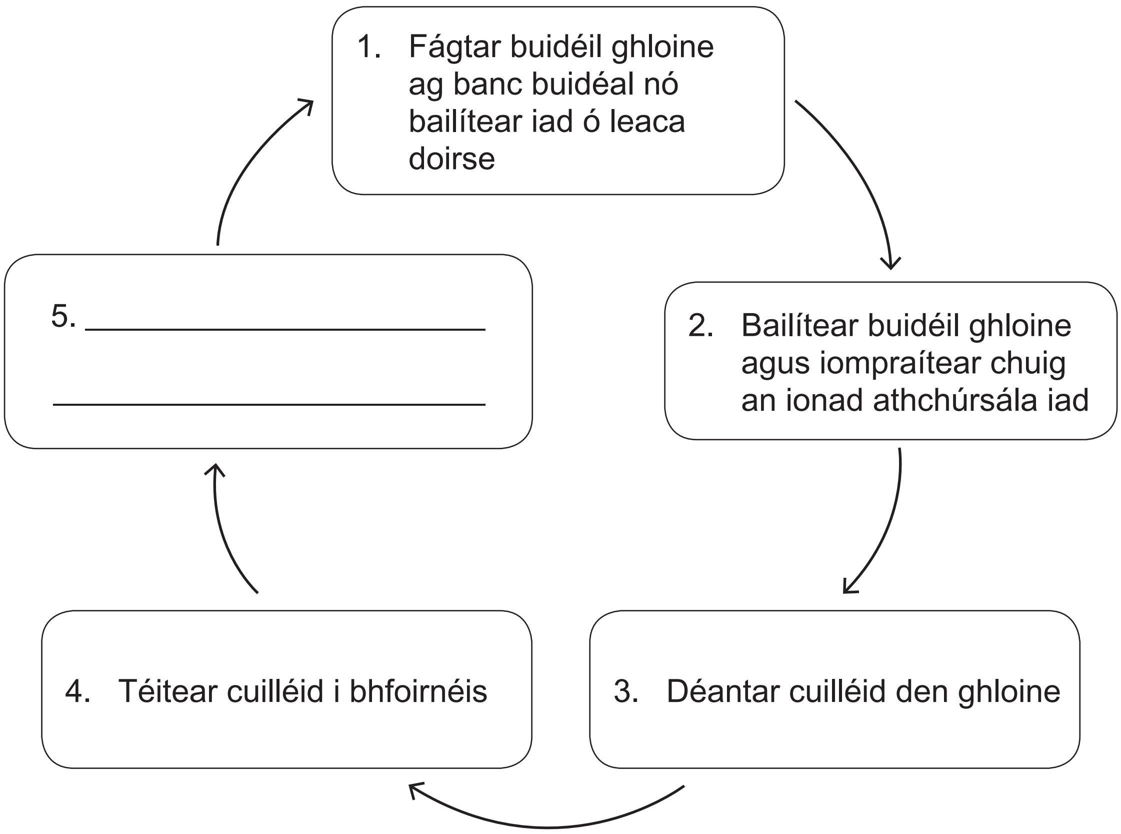
____

____ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Is gloine é tuairim is 7% de dhramhaíl tí. Sa léaráid thíos taispeántar roinnt de na céimeanna san athchúrsáil gloine.



(i) Luaigh an chéim dheireanach san athchúrsáil gloine leis an léaráid thuas a chomhlánú. [1]

(ii) Déantar cuilléid den ghloine i gcéim 3. Cad é is cuilléid ann?

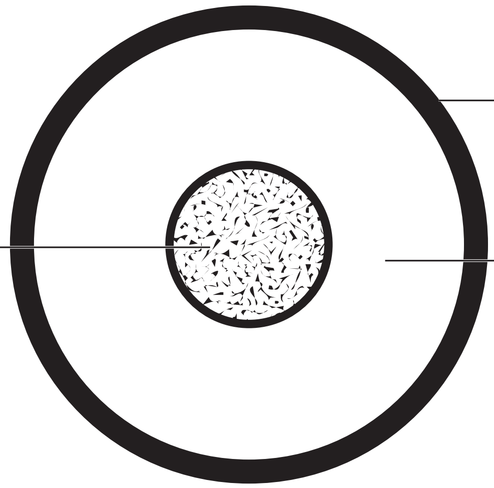
____

____ [1]

www.xtrapapers.com

4 Tugann an léaráid thíos roinnt faisnéise faoi struchtúr an Domhain.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



(a) Cad é an t-ainm a thugtar ar an chiseal thanaí sheachtrach carraige?

____ [1]

(b) Bain úsáid as an léaráid thuas le cur síos a dhéanamh ar an ábhar a bhfuil an maintlín déanta as.

____

____ [1]

(c) Comhlánaigh na habairtí thíos faoi chineálacha difriúla carraige.

Foirmítear roinnt cineálacha bruthcharraige nuair a bhrúchtann bolcán. Is sampla de bhruthcharraig é

______________________.

Is i gcarraig ______________________ is dóchúla go bhfaighfear iontaisí. [2]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(d) Tarlaíonn creathanna talún cionn is go mbogann plátaí teicteonacha sa chiseal thanaí sheachtrach carraige.

(i) Tá ráitis thíos a chuireann síos ar na céimeanna atá ag baint le crith talún, ach **níl** siad san ord cheart.

1. is cúis é seo le brú a bheith ag carnadh thar thréimhse fhada ama
2. bíonn scaoileadh tobann brú ann
3. déanann ciumhaiseanna dhá phláta theicteonacha iarracht bogadh thart lena chéile
4. bogann na plátaí ansin agus critheann an talamh dá bharr

Bain úsáid as na huimhreacha 1, 2, 3 agus 4 leis na ráitis a chur san ord cheart.

________ ________ ________ ________ [2]

(ii) Ainmnigh an scála a úsáidtear le déine creathanna talún a thomhas.

________________________________ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

5 Rinne dalta táscaire ceimiceach as fraocháin ghorma agus bhain sé úsáid as le roinnt substaintí a thastáil. Taispeántar a chuid torthaí thíos.

Substaint	pH	Dath
uisce	7	glas
fínéagar	4	corcra
aigéad hidreaclórach	2	dearg
sóid aráin	9	glas
hiodrocsaíd sóidiam	12	glas

(a) Cad chuige ar féidir cur síos a dhéanamh ar shú fraocháin ghorma mar tháscaire?

____

____ [2]

(b) Cuir síos ar an dóigh le táscaire ceimiceach a dhéanamh as fraocháin ghorma.

____

____

____

____

____ [3]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Bain úsáid as an fhaisnéis ó thorthaí an dalta leis an tábla thíos a chomhlánú.

Substaint	Dath ar tháscaire fraocháin ghorma
aigéad lag	
aigéad láidir	
neodrach	glas

[2]

(d) Bhí dhá eascra de shreabháin éadathacha ag dalta eile; uisce a bhí i gceann amháin acu agus hiodrocsaíd sóidiam sa cheann eile. Mínigh cad chuige nárbh fhéidir an táscaire faocháin ghorma a úsáid le hiad a aithint óna chéile.

____

____ [1]

(e) Luaigh buntáiste **amháin** a bhaineann le braiteoir pH (méadar) a úsáid seachas táscaire ceimiceach.

____ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

6 Baineadh úsáid as tuaslagán gallúnaí le cruas ceithre shampla uisce (**A**, **B**, **C** agus **D**) a thástáil. Rinneadh gach sampla a thástáil trí 10 cm^3 den uisce a chroitheadh ar feadh 20 soicind le 10 mbraon den tuaslagán gallúnaí. Rinneadh an tástáil arís ansin le samplaí uisce fiuchta. Taispeántar na torthaí thíos.

Sampla	Roimh fhiuchadh	I ndiaidh fiuchadh
A	sobal	sobal
B	gan sobal	sobal
C	gan sobal	sobal
D	gan sobal	gan sobal

(a) Cé acu sampla uisce (**A**, **B**, **C** nó **D**) a tháinig ó cheantar uisce bog?

______________ [1]

(b) Cad é an tátal is féidir a bhaint faoin chineál cruais i sampla **B**? Mínigh do fhreagra.

____

____

____ [2]

(c) Luaigh **dhá** rud a rinneadh sa tástáil le cinnte a dhéanamh de go raibh na torthaí bailí (tástáil chothrom).

1. ____

____

2. ____

____ [2]

www.xtrapapers.com

(d) Ainmnigh ian miotail **amháin** atá i láthair in uisce crua.

______________________________ [1]

(e) Is féidir sóid níocháin a chur le huisce crua le hé a dhéanamh níos boige. Is é Na_2CO_3 an fhoirmle cheimiceach do shóid níocháin. Cá mhéad dúil atá i láthair i sóid níocháin?

______________ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

7 Rinneadh imoibrithe trí mhiotal dhifriúla (**X**, **Y** agus **Z**) a imscrúdú. Tugann an tábla thíos roinnt faisnéise faoi na himoibrithe seo.

Miotal	Imoibriú le huisce fuar	Imoibriú le haigéad caol	Imoibriú nuair a théitear in ocsaigin é
X	gan imoibriú	gan imoibriú	bratú dubh foirmithe ar an mhiotal
Y	imoibríonn sé go tréan, táirgeann sé splancacha oráiste	imoibriú contúirteach, ní dhéantar é sa scoil	dónn sé go tréan le lasair oráiste/bhuí
Z	gan imoibriú	imoibríonn sé go seasta	dónn sé ag foirmiú solad buí, a thiontaíonn bán nuair a fhuaraíonn sé

(a) Na litreacha **X**, **Y** agus **Z** in úsáid agat, cuir na trí mhiotal in ord imoibríochta. Tosaigh leis an mhiotal is mó imoibríocht.

_______________ is mó imoibríocht

_______________ ↓

_______________ is lú imoibríocht [1]

(b) An fhaisnéis sa tábla in úsáid agat, luaigh ainm mhiotal **Y**.

_______________ [1]

(c) Ainmnigh an gás a tháirgtear nuair a imoibríonn miotal le haigéad caol.

_______________ [1]

(d) Cad é an t-ainm a thugtar ar an **chineál** imoibrithe nuair a chuirtear ocsaigin le substaint?

_______________ [1]

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna	Athmharc

8 Anseo thíos taispeántar cuid den Tábla Pheiriadach nua-aimseartha.

							He
	Be				O	F	Ne
Na		Al	Si	P		Cl	
K	Ca						

Gan ach na dúile a thaispeántar thuas in úsáid agat, freagair na ceisteanna seo a leanas.
Is féidir go mbeidh do Bhileog Sonraí ina cuidiú agat.

(a) Luaigh siombailí an dá dhúil ar halaiginí iad.

_______________ agus _______________ [1]

(b) Luaigh siombail na dúile a bhfuil sé leictreon sa leictreonsceall sheachtrach aici.

_______________ [1]

(c) Luaigh siombail na dúile atá sa Ghrúpa chéanna le beirilliam.

_______________ [1]

(d) Luaigh siombail dúil **amháin** ar gás í ag teocht an tseomra.

_______________ [1]

(e) Cá mhéad de na dúile a thaispeántar atá i bPeiriad 3?

_______________ [1]

www.xtrapapers.com

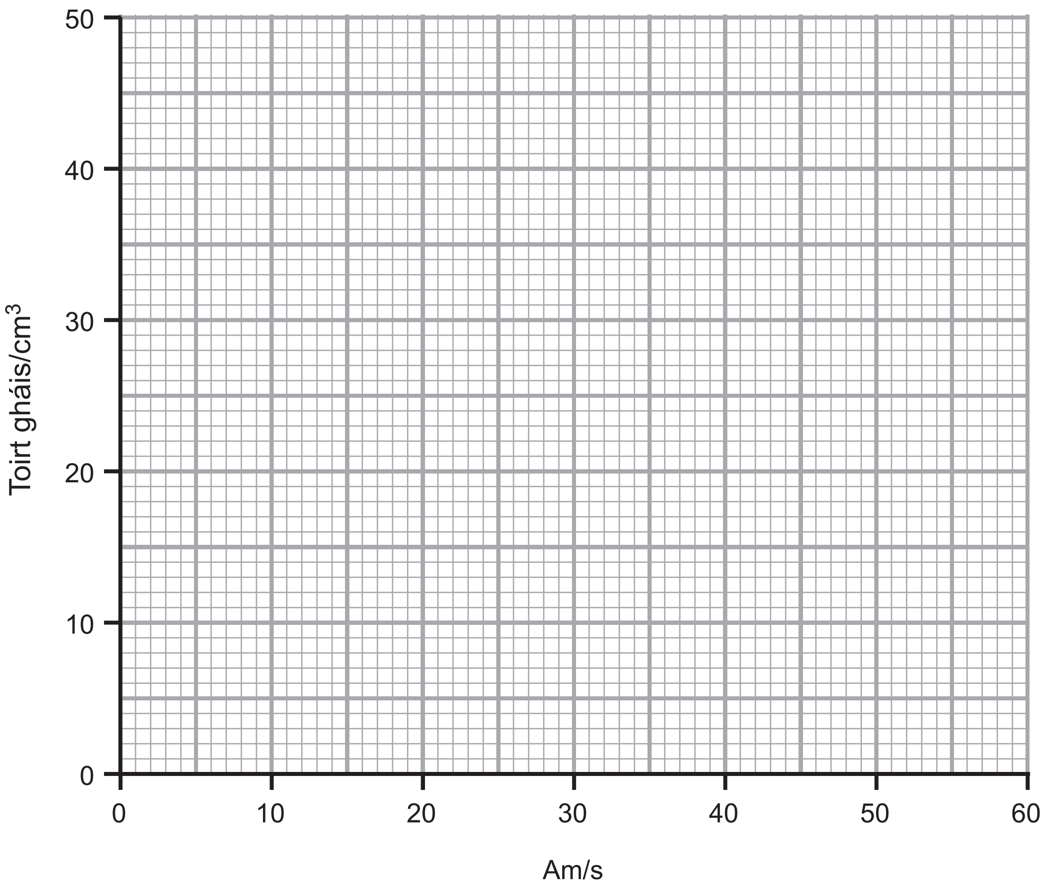
Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna	Athmharc

9 Nuair a chuirtear aigéad le hidrigincharbónáit sóidiam táirgtear gás. Taispeánann an tábla thíos toirt an gháis atá táirgthe ag an imoibriú seo thar 60 soicind.

Am/s	0	10	20	30	40	50	60
Toirt gháis/cm^3	0	18	34	45	48	48	48

(a) Breac **líneghraf** do na torthaí seo ar an eangach thíos.



[3]

(b) Cuir síos ina iomláine ar an treocht atá á taispeáint ag na torthaí seo.

____

____

____ [2]

www.xtrapapers.com

(c) Is í dé-ocsaíd charbóin an gás a tháirgtear le linn an imoibrithe seo.

(i) Ainmnigh an ceimiceán a úsáidtear le tástáil a dhéanamh do dhé-ocsaíd charbóin.

______________________________ [1]

(ii) Luaigh an t-athrú datha a bhreathnaítear le linn na tástála do dhé-ocsaíd charbóin

______________ go ______________ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

www.xtrapapers.com

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

10 Is miotail alcaile iad litiam agus potaisiam a imoibríonn le huisce fuar. Cuir síos ar an dóigh a bhféadfadh múinteoir na himoibrithe seo a léiriú.

Ba chóir go gcuimseodh do fhreagra:

- na réamhchúraimí sábháilteachta **uilig**
- **dhá** chomhchosúlacht sna breathnuithe le linn na n-imoibrithe seo
- difríocht **amháin** sna breathnuithe le linn na n-imoibrithe seo.

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

[6]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

www.xtrapapers.com

www.xtrapapers.com

Foinsí:

Q1 Thinkstockphotos 121220443

Q2 Thinkstockphotos 843797524
Science Photo Library H1200295
Science Photo Library H1200241
Science Photo Library H1200322
Science Photo Library C0175944

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.