



General Certificate of Secondary Education
2010–2011

Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

Eolaíocht: Teastas Singil (Modúlach)

Ábhair agus a mBainistíocht
Modúl 4

Bonnsraith

[GSC41]



DÉ HAOINE 25 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 **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.
Cuirtear Bileog Sonraí, ina bhfuil Tábla Peiriadach na ndúl, ar fáil duit le húsáid.

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

Marc Iomlán	
-------------	--

LEATHANACH BÁN

- 1 (a) Tá ceithre chineál ábhar anseo thíos. Úsáid línte le gach ábhar a mheaitseáil le sampla amháin.

Tá an chéad cheann déanta.

Ábhar	Sampla
Gloine	iarann
Plaisteach	tíleanna
Ceirmeach	fuinneog
Miotal	pacáistiú

[2]

- (b) Leis an tábla thíos a chomhlánú, luaigh airí a fhágann go mbeidh gach ábhar fóirsteanach don úsáid a thugtar.

Roghnaigh ó:

furasta é a mhúnlú : iontach crua : seoltóir leictreachais : snáithín láidir

Ábhar	Úsáid	Airí
sreang chopair	sreangú tithe	
plaisteach	báisín	
ceirmeach	brící	
línéadach	cuirtíní	

[3]

- (c) Is as meascán de chadás, níolón agus poileistear a dhéantar léinte áirithe.



© <http://www.LateralLineCo.com>

Cén **ceann amháin** de na 3 ábhar seo sa léine ar ábhar nádúrtha é?

[1]



Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna	Athmharc
----------	----------

- (a) Anseo thíos tá na céimeanna a bhíonn i gceist le cruas uisce a thástáil ach níl siad san ord ceart.
- A** Lean ort de bheith ag cur tuaslagán gallúnaí leis braon ar bhraon
- B** Déan nóta de líon na mbraonta tuaslagán gallúnaí a bhí in úsáid
- C** Tomhais amach 50 cm^3 den sampla uisce
- D** Cuir braon amháin den tuaslagán gallúnaí leis agus croith é
- E** Éirigh as an tuaslagán gallúnaí a chur leis nuair atá sobal buan ann

- Ord $\mathcal{C}$ [2]

- Ciorclaigh** an freagra ceart.

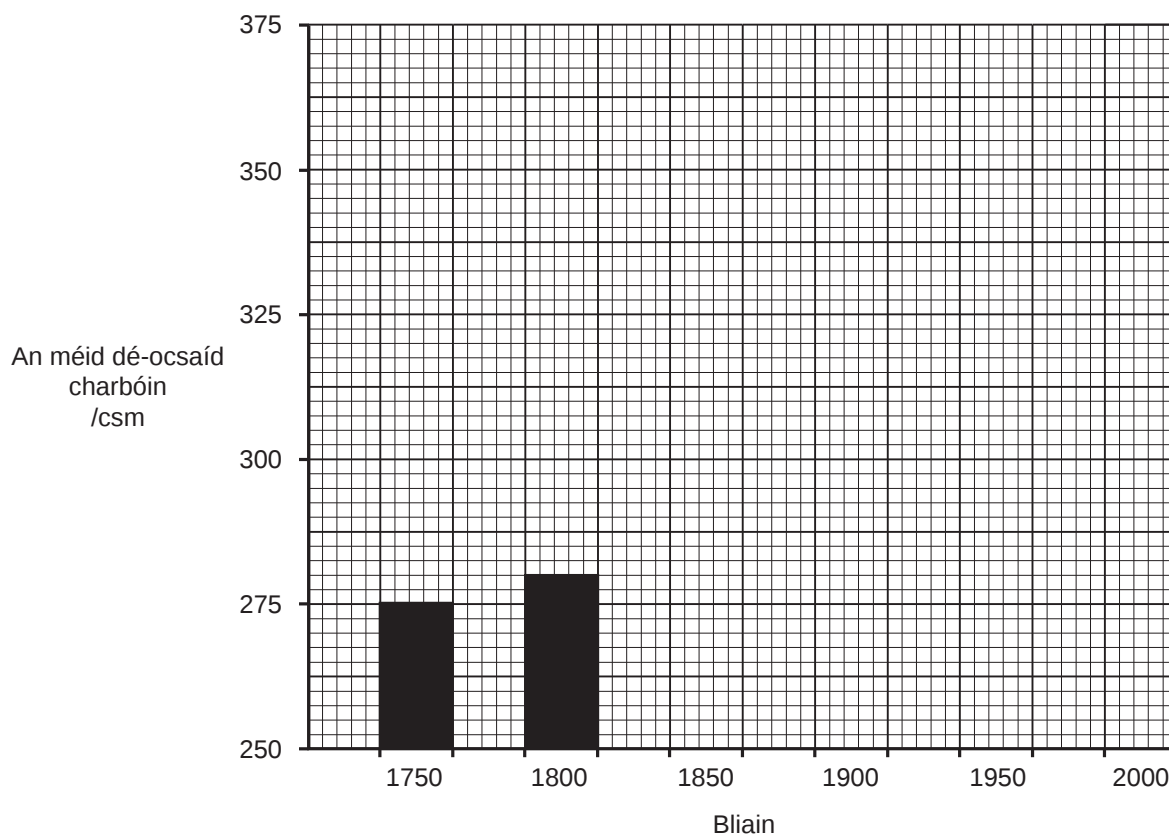
easra : sorcóir tomhais : fleascán cónúil [1]

- [1]

- 3 Taispeánann an tábla thíos an t-athrú a tháinig ar mhéid na dé-ocsaíde carbóin san aer idir 1750 agus 2000.

Bliain	Méid na dé-ocsaíde carbóin/csm (ppm)
1750	275
1800	280
1850	285
1900	295
1950	320
2000	370

- (a) (i) Úsáid an fhaisnéis sa tábla leis an bharrachairt thíos a chomhlánú.



[2]

- (ii) Comlánaigh an abairt thíos leis an treocht atá á léiriú ag an fhaisnéis a thabhairt.

Idir 1750 agus 2000 bhí _____ ar mhéid na dé-ocsaíde carbóin. [1]

- (b) Meatón, CH_4 , den chuid is mó atá i ngás nádúrtha a tháirgeann dé-ocsaíd charbóin nuair a dhóitear é.



© Getty Images/Jupiterimages/Photos.com

- (i) Ainmnigh an **dá** dhúil atá i ngás meatóin.

(Is féidir go mbeidh an Bhileog Sonraí ina cuidiú).

_____ agus _____ [1]

- (ii) Ainmnigh an gás in aer a chuingríonn le meatón agus é ag dó.

_____ [1]

- (iii) Ainmnigh an táirge eile a dhéantar nuair a bhíonn meatón ag dó in aer.

Ciorclaigh an freagra ceart.

dé-ocsaíd sulfair : uisce : dé-ocsaíd nítrigine [1]

- (iv) Luaigh éifeacht dhochrach **amháin** don timpeallacht as meatón a dhó.

_____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

4 (a) Tá faisnéis sa tábla thíos ar chúig mhóilín hidreacarbóin.

Móilín	Leáphointe /°C	Fiuchphointe /°C	Fuinneamh a tháirgtear in aghaidh gram /kJ
Meatán	–182	–161	56
Eatán	–183	–88	52
Própán	–188	–42	51
Bútán	–138	–0.5	50
Peantán	–130	36	49

(i) Ainmnigh an hidreacarbón a bhfuil an **leáphointe** is airde aige.

_____ [1]

(ii) Ríomh an fuinneamh a tháirgtear ó 10 ngram de mheatán.

Taispeáin do chuid oibre.

_____ kJ [2]

(iii) Ríomh an difear idir **fiuchphointe** própáin agus **fiuchphointe** meatáin.

_____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

(b) Comhlánaigh na habairtí seo a leanas.

Cupán a phéinteáiltear le péint theirmeacrómach, athróidh an dath nuair a athraíonn an _____, agus cupán a phéinteáiltear le péint fhótacrómach, athróidh an dath nuair a athraíonn an _____.

[2]

(c) Anseo thíos tá pictiúr d'fhíornóta £50.



© Bank of England

Úsáideann bainc páipéar speisialta is féidir a thástáil le solas UV le góchumadh a sheachaint.

(i) Luaigh 3 dhóigh eile a gcosnaítear nótaí bainc ar ghóchumadh.

1. _____
2. _____
3. _____ [3]

(ii) Mínigh ina hiomláine an dóigh a n-úsáideann úinéirí siopa solas UV le tástáil a dhéanamh le haghaidh nótaí góchumtha.

 _____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

5 Tá méadú mór ar athchúrsáil gloine le deich mbliana anuas.



© Chris Garner <http://www.pettistree.suffolk.gov.uk/images/bottlebankcimg1687crg.jpg>

(a) Cuir síos ar na príomhchéimeanna a bhaineann le hathchúrsáil gloine.

[3]

(b) Tá dramhghloine dainséarach agus tá sí ina cúis le fadhbanna bruscair cionn is go bhfuil sí iontach neamh-imoibríoch agus cionn is go bhfuil sí do-bhithmhillte.

(i) Mínigh ina iomláine cad é a chiallaíonn an téarma **do-bhithmhille**.

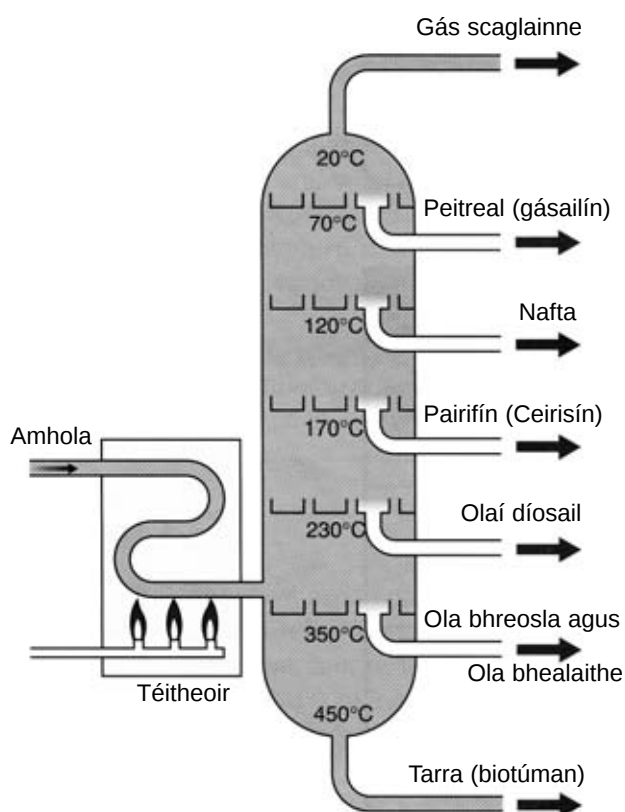
[2]

(ii) Luaigh dhá dhóigh a bhfuil comhairlí áitiúla ag cur athchúrsáil ghloine chun cinn.

1. _____
2. _____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 6 Tá an-chuid hidreacarbón in amhola agus is féidir driogadh codánach a úsáid leis na hidreacarbóin seo a dheighilt.



- (a) (i) Na codáin san amhola, cuir síos ar an dóigh a ndéanann driogadh codánach iad a dheighilt.

[3]

- (ii) Luaigh dóigh **amháin** a n-úsáidtear an codán pairifín.

[1]

- (b) Is hidreacarbón tábhachtach í eitéin a bhíonn in úsáid le polaitéin a dhéanamh.

Cuir síos ar a dtarlaíonn do mhóilíní eitéine nuair a dhéantar iad a pholaiméiriú le polaitéin a dhéanamh.

[2]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

- (c) Thug an rialtas na hAchtanna Aeir Ghlain isteach leis na fadhbanna a bhaineann le truailliú an aeir a laghdú.

Na fadhbanna atá ann mar gheall ar bhreoslaí hidreacarbóin a dhó, luaigh dóigh amháin ar féidir iad a laghdú.

_____ [1]

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.