www.xtrapapers.com

Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2015

Eolaíocht Teastas Dúbailte: Bitheolaíocht

Aonad B2

Bonnsraith

[GSD41]

GSD41

DÉ hAOINE 5 MEITHEAMH, IARNÓIN

AM

1 uair 15 nóiméad.

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

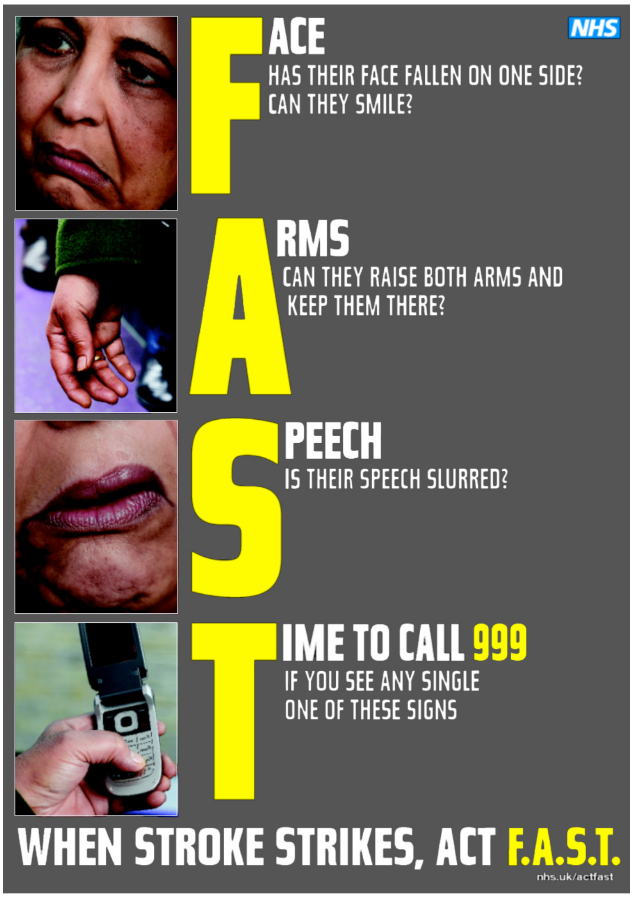
Scríobh d'Uimhir Lárionaid agus d'Uimhir Iarrthóra sna spásanna chuige sin ag barr an leathanaigh seo.
Ní mór duit na freagraí a scríobh sna spásanna chuige sin.
Ná scríobh taobh amuigh den achar bhoscáilte ar gach leathanach nó ar leathanaigh bhána.
Comhlánaigh le dúch gorm nó le dúch dubh amháin. **Ná scríobh le peann glóthaí.**
Freagair **gach ceann** den **dá cheist déag**.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é **90** an marc iomlán don pháipéar seo.
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.
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa in Ceist **8**.

www.xtrapapers.com

1 Taispeánann an grianghraf póstaer de chuid na Seirbhíse Náisiúnta Sláinte (SNS) (*NHS*). Luann sé siomptóim stróc agus insíonn sé do dhaoine gníomhú go gasta má thagann stróc ar dhuine.



© Crown Copyright, www.nhs.uk/actfast/.../Act-FAST-A4-poster-press-asian-woman.
Licenced under the Open Government Licence v3.0

(a) Roghnaigh **dhá** fhocal ón liosta leis an abairt a chomhlánú.

fuileadáin	**néaróga**	**inchinn**	**scamhóga**

Is féidir go dtarlóidh stróc nuair a bhíonn bac sna ______________________

san ______________________. [2]

www.xtrapapers.com

(b) Luaigh cad chuige a bhfuil sé tábhachtach gníomhú go gasta nuair a thagann stróc ar dhuine.

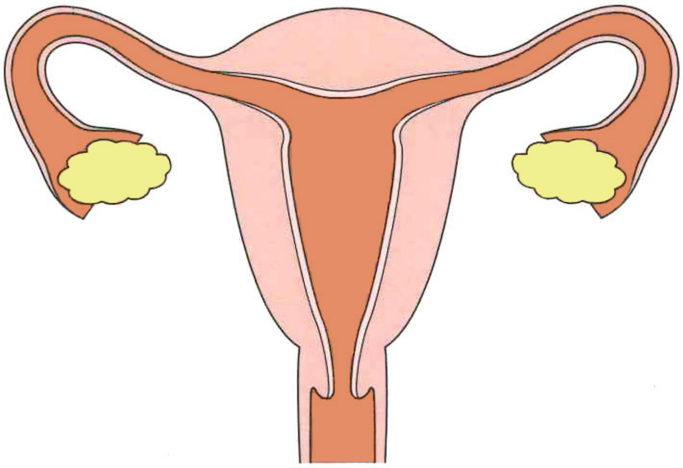
____

____

____ [1]

www.xtrapapers.com

2 **(a)** Taispeánann an léaráid cuid de chóras atáirgthe na mná.



© GCSE Biology for CCEA second edition by James Napier. Published by Hodder Education in 2011. ISBN: 9780340983805. Reproduced by permission of Hodder Education.

(i) Sainmhínigh an téarma toirchiú.

____

____ [1]

(ii) Scríobh an litir A ar an léaráid lena thaispeáint cá háit a dtarlaíonn toirchiú. [1]

(iii) Foirmítear siogót mar thoradh ar thoirchiú.

Cad é a tharlaíonn don tsiogót roimh ionchlannú?

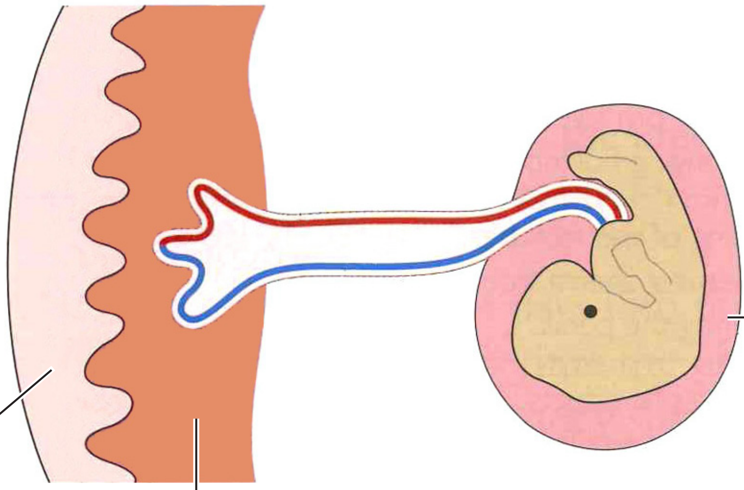
____

____ [1]

(iv) Scríobh an litir B ar an léaráid thuas lena thaispeáint cá háit a dtarlaíonn ionchlannú. [1]

www.xtrapapers.com

(b) Taispeánann an léaráid féatas ag forbairt san útaras.



© GCSE Biology for CCEA second edition by James Napier. Published by Hodder Education in 2011. ISBN: 9780340983805. Reproduced by permission of Hodder Education.

(i) Cad é an fheidhm atá leis an tsreabhán aimnianach?

____ [1]

(ii) Cad é mar atá an phlacaint oiriúnaithe don idirleathadh?

____

____ [1]

(iii) Cuir líne faoi **dhá** shubstaint úsáideacha ón liosta a théann trasna na placainte ón mháthair go dtí an babaí.

dé-ocsaíd charbóin **ocsaigin** **úiré** **glúcós**

[2]

(c) Ainmnigh dóigh **amháin** ar féidir toirchiú a chosc.

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

3 Taispeánann an grianghraf gort de lusanna na gréine.

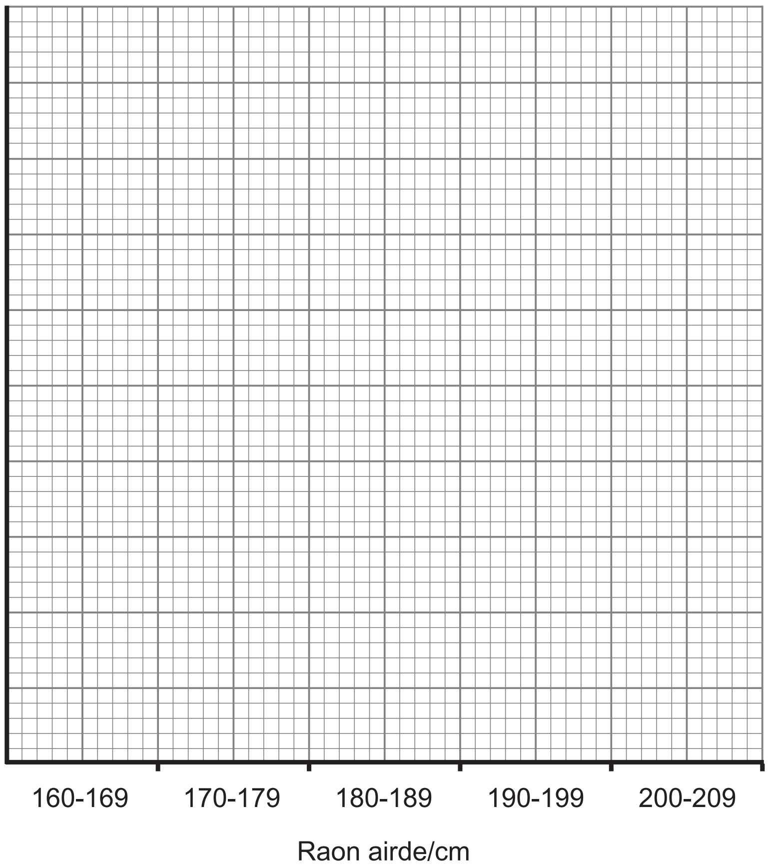
© Dr Nei Overy / Science Photo Library

(a) Thomhais grúpa daltaí airdí lusanna na gréine.
Léiríonn an tábla an líon de lusanna na gréine atá i ngach raon airde.

Raon airde/cm	Líon lusanna na gréine
160–169	100
170–179	120
180–189	200
190–199	120
200–209	80

Bain úsáid as an fhaisnéis sa tábla thall le histeagram a bhreacadh ar an eangach.

Lipéadaigh an y-ais. Cuir scála cuí leis an y-ais.



[4]

(b) Cad é an cineál éagsúlachta a thaispeántar le hairdí lusanna na gréine?

______________________________ [1]

www.xtrapapers.com

4 Déanann sé dochar don tsláinte toitíní a chaitheamh. Bíonn sé deacair ag a lán caiteoirí tobac éirí as toitíní a chaitheamh. Baineann cuid acu triail as modhanna difriúla le cuidiú leo stopadh. Ar na modhanna seo, tá guma nicitín, paistí nicitín agus grúpaí tacaíochta.

(a) Cad chuige a bhfuil sé deacair ag a lán caiteoirí tobac éirí as toitíní a chaitheamh?

____ [1]

(b) Luaigh cad chuige nach bhfuil guma nicitín a chogaint chomh dochrach don tsláinte le toitíní a chaitheamh.

____ [1]

(c) Cosnaíonn paicéad 10 dtoitín £4.00.
Caitheann cailín 18 mbliana d'aois cúig thoitín sa lá.
Cá mhéad a chaitheann sí ar thoitíní a cheannach in dhá sheachtain?

Taispeáin do chuid oibre

£ ____________________ [2]

(d) Is mó an dóchúlacht go mbeidh broincíteas agus ailse scamhóg ar chaiteoirí tobac ná ar dhaoine nach gcaitheann tobac.

(i) Cad é is broincíteas ann? _______________________________

____ [1]

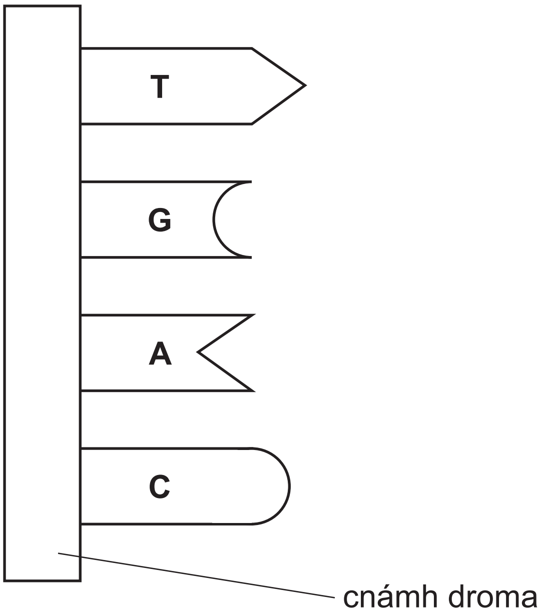
(ii) Cad é is ailse scamhóg ann? _______________________________

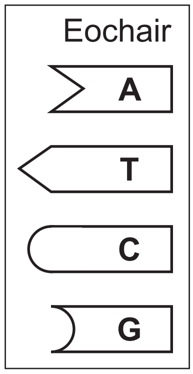
____ [1]

www.xtrapapers.com

5 Taispeánann an léaráid cuid de mhóilín ADN (*DNA*).

(a) Cuir na bunanna cearta agus cnámh droma leis an léaráid leis an mhóilín ADN (*DNA*) a chomhlánú.





[3]

(b) Ainmnigh an **dá** shubstaint as a bhfuil cnámh droma an mhóilín ADN (*DNA*) déanta.

____________________ agus ____________________ [2]

(c) Cad é an téarma a úsáidtear le cur síos a dhéanamh ar chruth an mhóilín ADN (*DNA*)?

____________________ [1]

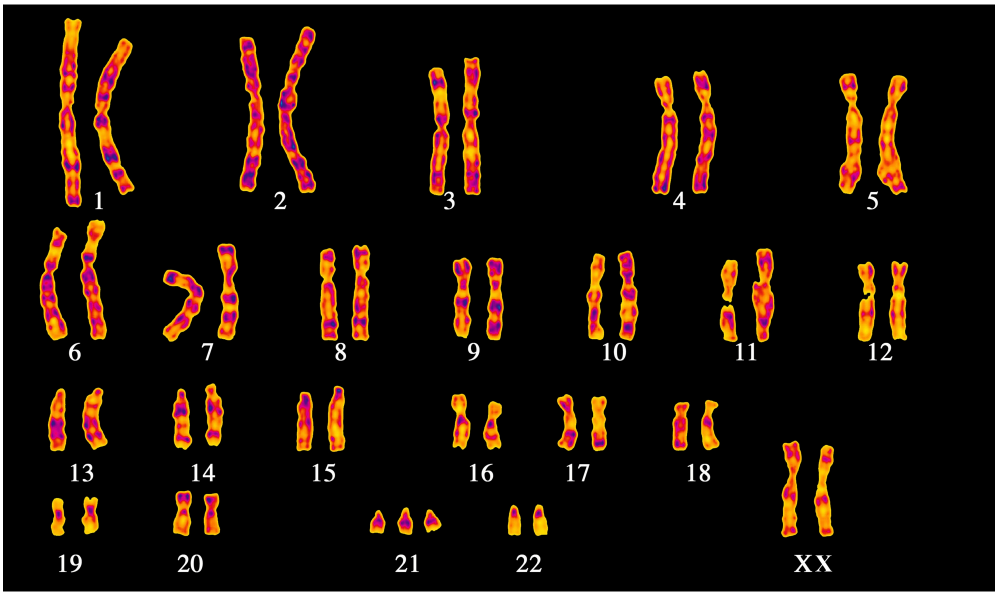
(d) Cá háit a bhfaighfeá ADN (*DNA*) i gcill?

____________________ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

6 **(a)** Taispeánann an léaráid na crómasóim ó pháiste ar a bhfuil Siondróm Down.



© Look at Sciences / Science Photo Library

(i) Cad é an fhianaise sa léaráid a thaispeánann gur cailín í an páiste?

____ [1]

(ii) Cad é an fhianaise sa léaráid a thaispeánann go bhfuil Siondróm Down ar an pháiste?

____ [1]

www.xtrapapers.com

(b) Taispeánann an tábla thíos an dóigh a dtéann aois na máthar i bhfeidhm ar an tseans go mbeidh babaí aici a bhfuil Siondróm Down air/uirthi.

Aois na máthar	**Seans go mbeidh babaí aici le Siondróm Down**
20	1 sa 2000
22	1 sa 1500
24	1 sa 1300
26	1 sa 1100
28	1 sa 1000
30	1 sa 900
32	1 sa 720
34	1 sa 450
36	1 sa 300
38	1 sa 200
40	1 sa 100

© *Adapted www.dsnmc.org*

(i) Cuir síos ar an treocht atá á taispeáint sa tábla.

____

____

____ [1]

(ii) Cá mhéad uair níos dóichí atá sé go mbeidh páiste le Siondróm Down ag máthair atá 38 bliain d'aois i gcomparáid le máthair atá 28 bliain d'aois?

Taispeáin do chuid oibre

______________ [2]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

(iii) Tairgtear scagthástáil ghéiniteach do bhean 38 bliain d'aois agus í ag iompar clainne. Luaigh **dhá** shaincheist eiticiúla a bhaineann le scagthástáil ghéiniteach.

____

____

____ [2]

(c) Bhí babaí fireann ag lánúin.

(i) Bain úsáid as cearnóg Punnett lena thaispeáint an dóigh a bhfaightear gnéas an bhabaí le hoidhreacht.

[4]

(ii) Cad é an cóimheas ionchais de ghasúir le cailíní sa chearnóg Punnett seo?

____________________ le ____________________ [1]

www.xtrapapers.com

7 Rinneadh samplaí fola ó thriúr othar a anailísiú.
Tugann Tábla 1 na torthaí do gach othar.

Tábla 1

Rinneadh samplaí fola a anailísiú do:	**Torthaí fola do**		
	Othar A	**Othar B**	**Othar C**
Leibhéal alcóil san fhuil	ard	neamhláithreach	íseal
Leibhéal colaistéaróil	ard	normalach	íseal
Aonocsaíd charbóin	normalach	ard	normalach
Hormóin:			
• Téististéarón	i láthair	as láthair	as láthair
• Éastraigin	as láthair	i láthair	i láthair
• Hormóin torthúlachta	as láthair	as láthair	i láthair

Bain úsáid as an fhaisnéis in Tábla 1 agus as do chuid eolais le Tábla 2 a chomhlánú. Tá an chéad sraith comhlánaithe duit.

Tábla 2

	Othar	**Fianaise**
Is mó an dóchúlacht go mbeidh taom croí ag an othar	A	leibhéal ard colaistéaróil
Is fireannach é		
Is mó an dóchúlacht gur caiteoir tobac atá ann		
Is mó an dóchúlacht go bhfuil an t-othar ag fáil Cóireáil IVF		
Is mó an dóchúlacht gur óltóir ragúis atá san othar		

[8]

[Tiontaigh an leathanach

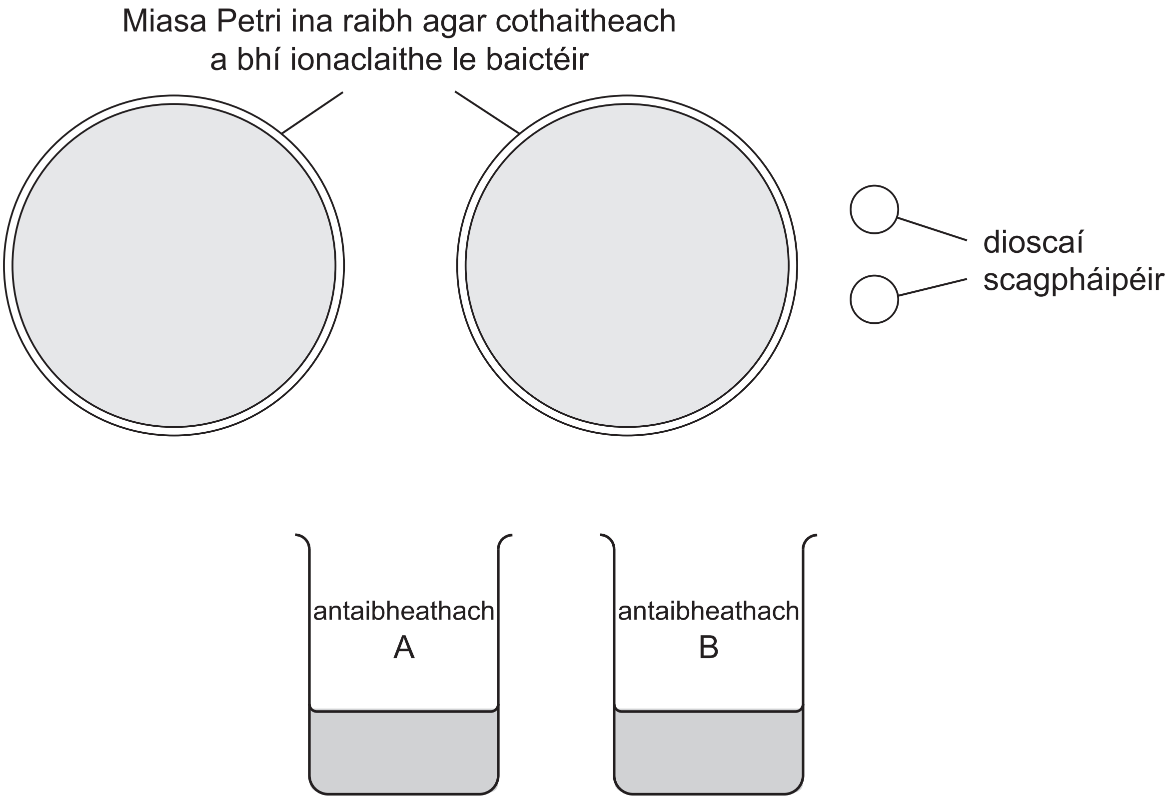
www.xtrapapers.com

8 Bhí dalta ag iarraidh imscrúdú a dhéanamh ar cé chomh héifeachtach a bhí dhá antaibheathach in aghaidh cineál ar leith baictéar.

Tugadh an fearas seo a leanas don dalta:

- dhá mhias Petri ina raibh agar cothaitheach a bhí ionaclaithe leis na baictéir;
- dhá dhiosca scagpháipéir;
- dhá thuaslagán antaibheathaigh dhifriúla.

Taispeánann an léaráid an fearas a tugadh don dalta.



www.xtrapapers.com

Cuir síos ar an dóigh a ndearna an dalta an t-imscrúdú seo.

- Luaigh **dhá** réamhchúram sábháilteachta.
- Cuir síos ar, agus mínigh, na torthaí a gheobhadh an dalta dá mbeadh antaibheathach A níos éifeachtaí ná antaibheathach B.

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

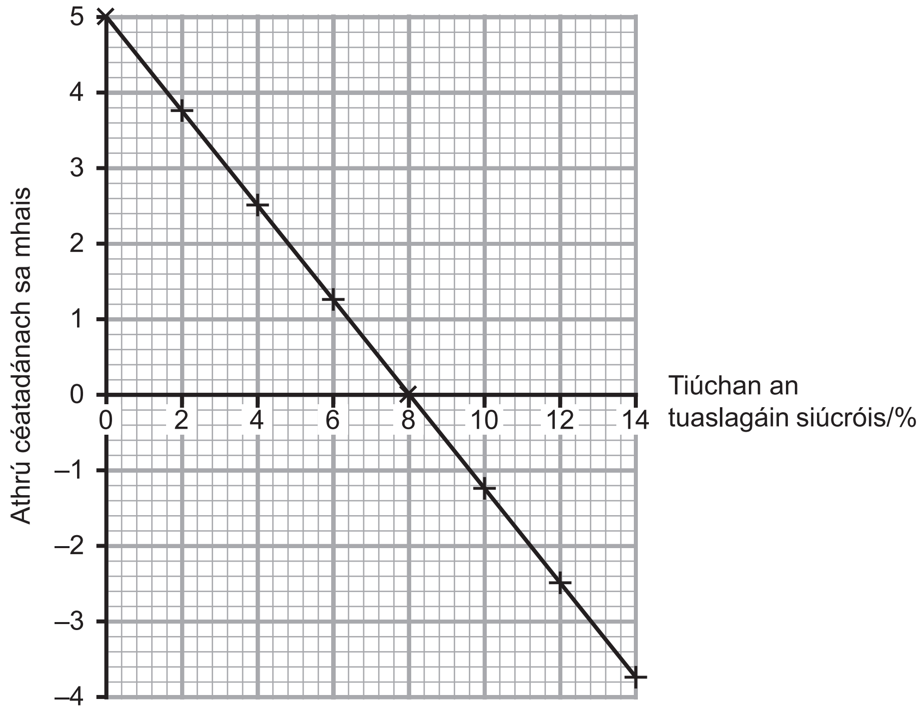
[6]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

9 Rinne dalta mais ocht sorcóir práta a mheá agus a thaifeadadh.
Chuir sí aon sorcóir amháin i ngach ceann d'ocht dtiúchan de thuaslagán siúcróis agus d'fhág sí ar feadh dhá uair an chloig iad.
Ansin rinne sí na sorcóirí a mheá arís agus ríomh sí an t-athrú céatadánach sa mhais.

Taispeánann an graf a cuid torthaí.



(a) **(i)** Bain úsáid as an ghraf leis an tiúchan chéatadánach de thuaslagán siúcróis a fháil a thugann athrú céatadánach nialasach i mais an tsorcóra práta.

____________________ % [1]

(ii) Mínigh do fhreagra.

____

____

____

____ [1]

www.xtrapapers.com

(b) Tarraing cill phlanda i ngach bosca mar a bheadh sí le feiceáil i ndiaidh í a fhágáil ar feadh 2 uair an chloig

(i) in uisce (tuaslagán 0% siúcróis).

(ii) i dtuaslagán 12% siúcróis.
Lipéadaigh an cillbhalla agus an cillscannán.

(i) cill in uisce	**(ii)** cill i dtuaslagán 12% siúcróis **(Lipéadaigh an cillscannán agus an cillbhalla.)**

[4]

(c) Cad é feidhm chillbhalla an phlanda san osmóis?

____

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

10 Nuair a bhíonn leibhéal ard colaistéaróil san fhuil, méadaíonn sin an baol de thaom croí.

(a) Mínigh cad é mar a thig le leibhéal ard colaistéaróil san fhuil a bheith ina chúis le taom croí.

____

____

____

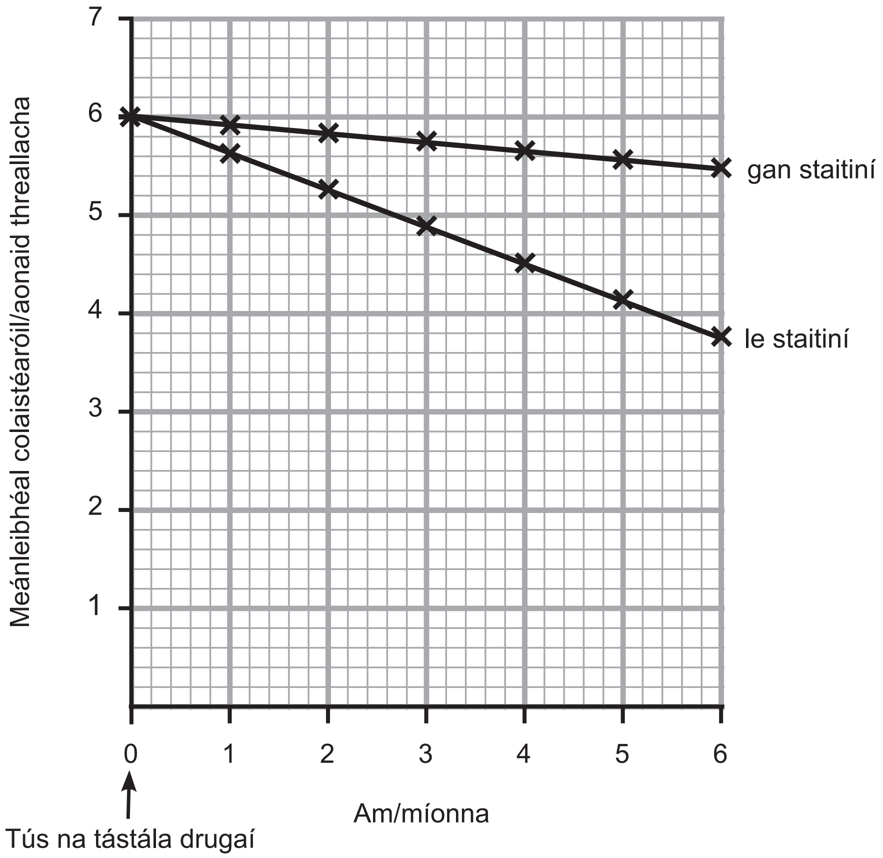
____

____

____ [4]

(b) Bhí 14 000 othar le leibhéil arda cholaistéaróil páirteach i dtástáil drugaí sé mhí. Maítear go laghdaíonn drugaí a dtugtar staitiní orthu leibhéil an cholaistéaróil. Tugadh staitiní do leathchuid de na hothair, agus níor tugadh staitiní don leathchuid eile.
Dúradh leis na hothair uilig aiste chothromaithe bia a ithe thar thréimhse na tástála.

Taispeánann an graf na meánleibhéil cholaistéaróil thar na sé mhí den tástáil.



www.xtrapapers.com

(i) Cad iad na tátail is féidir a bhaint as an tástáil drugaí seo?
Bain úsáid as **sonraí** ón ghraf le tacú le do fhreagra.

____ [3]

(ii) Cad chuige ar cuireadh an grúpa othar **nár** tugadh staitiní dóibh san áireamh mar chuid den tástáil?

____ [1]

As na 14 000 othar a bhí páirteach sa tástáil drugaí, is fir a bhí i seisear as gach seachtar acu. Tharla sé seo cionn is gur fir iad an chuid is mó de na hothair a bhfuil galar croí orthu.

(iii) Cá mhéad **bean** a bhí páirteach sa tástáil drugaí?

Taispeáin do chuid oibre

______________ bean [2]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

(iv) Fuair cuid de na mná seo amach nár laghdaigh staitiní a leibhéal colaistéaróil. Chiallaigh sé seo go raibh baol taom croí ag baint leo go fóill.

Seachas aiste chothromaithe bia, luaigh **dhá** athrú sa stíl mhaireachtála a d'fhéadfadh na mná seo a dhéanamh a chuideodh leo an baol taom croí acu a laghdú.

1. ____

2. ____ [2]

www.xtrapapers.com

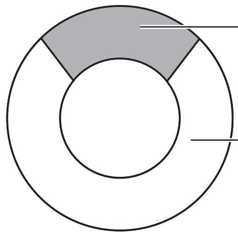
LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

www.xtrapapers.com

11 Is hormón í inslin ar féidir í a dhéanamh ag úsáid innealtóireacht ghéiniteach. Baintear úsáid as baictéir sa phróiseas seo.
Taispeánann an léaráid céim i dtáirgeadh inslin dhaonna trí innealtóireacht ghéiniteach.



(a) Cuir síos ar **thrí** chéim atá de dhíth leis an phlasmaid a thaispeántar sa léaráid a tháirgeadh.

[3]

(b) Cuirtear an phlasmaid ina bhfuil an ghéin insline ar ais i mbaictéar. Mínigh cad é mar is féidir an baictéar seo, a ndearnadh innealtóireacht ghéiniteach air, a úsáid le méideanna móra insline a tháirgeadh i ngearrthréimhse ama.

[1]

www.xtrapapers.com

(c) Luaigh **dhá** bhuntáiste **eile** a bhaineann le hinslin dhaonna a tháirgeadh leis an mhodh seo.

____

____

____

____ [2]

(d) Ainmnigh an riocht a mbaintear úsáid as inslin lena chóireáil.

________________________________ [1]

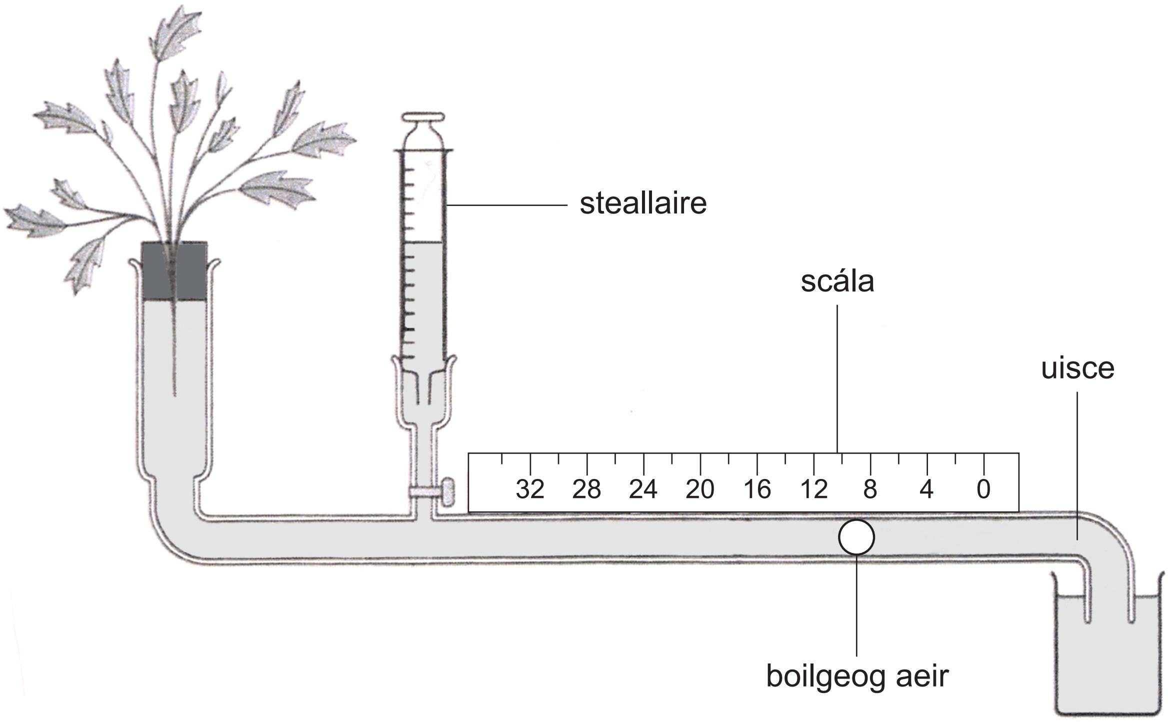
www.xtrapapers.com

12 **(a)** Comhlánaigh an abairt le trasghalú a shainmhíniú.

Is é is trasghalú ann ná galú uisce ó chealla na duilleoige agus ina dhiaidh sin

idirleathadh tríd an ______________________________. [1]

(b) Taispeánann an léaráid fearas a úsáidtear le ráta an trasghalaithe i bpéacán planda faoi dhálaí difriúla timpeallachta a imscrúdú.



© GCSE Biology for CCEA second edition by James Napier. Published by Hodder Education in 2011. ISBN: 9780340983805. Reproduced by permission of Hodder Education.

(i) Ainmnigh an fearas.

______________________________ [1]

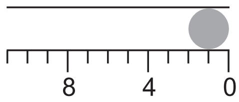
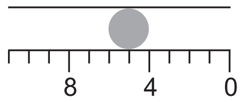
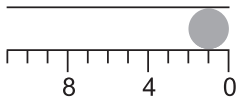
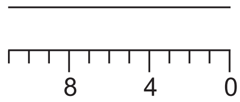
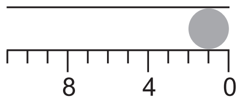
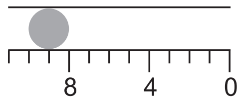
(ii) Cad é mar a chuirtear an bhoilgeog ar ais go nialas idir turgnaimh?

____

______________________________ [1]

www.xtrapapers.com

(c) Taispeánann an tábla an fad slí a bhogann an bhoilgeog aeir faoi dhálaí difriúla timpeallachta thar **30 nóiméad**.

Turgnamh	Dáil timpeallachta			Suíomh boilgeoige ag an tús	Suíomh boilgeoige ag an deireadh	An fad slí a bhogann an bhoilgeog/ mm
	Luas gaothráin ar/as	Teocht /°C	Bogthaise íseal/ard			
1	as	20	íseal			4
2	ar	20	íseal			6
3	as	30	íseal			

Comhlánaigh an tábla:

(i) trí shuíomh na boilgeoige aeir ag deireadh Thurgnamh 2 a tharraingt. [1]

(ii) tríd an fhad slí a bhogann an bhoilgeog aeir in Turgnamh 3 a ríomh. [1]

(d) Cad é an ráta trasghalaithe in Turgnamh 1 ina mm **san uair**?

_________________ mm san uair [1]

(e) **(i)** Is é 4 mm an fad slí a bhog an bhoilgeog aeir in Turgnamh 1.
Is é 6 mm an fad slí a bhog an bhoilgeog aeir in Turgnamh 2.

Luaigh an dáil timpeallachta ba chúis leis an mhéadú seo.

______________________________ [1]

(ii) Rinneadh Turgnamh 1 arís le bogthaise ard. Cad é a tharla don fhad slí a bhog an bhoilgeog, dar leat?

____ [1]

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

www.xtrapapers.com

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Uimhir Scrúdaitheora

Marc Iomlán	

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.