www.xtrapapers.com

Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2018–2019

Eolaíocht Teastas Singil: Bitheolaíocht

Aonad 1

Bonnsraith

[GSA11]

GSA11

DÉ CÉADAOIN 27 FEABHRA 2019, 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.
Ní mór duit na ceisteanna a fhreagairt sna spásanna chuige sin.
Ná scríobh taobh amuigh den achar bhoscáilte ar gach leathanach nó ar leathanaigh bhána.
Comhlánaigh le dúch dubh amháin. **Ná scríobh le peann glóthaí.**
Freagair **gach ceann** de na **naoi** gceist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 60 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 i gCeist **7**.

12272.05

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

www.xtrapapers.com

1 Is féidir le trí phríomhchineál miocrorgánach bheith mar chúis le galair; baictéir, fungais agus víris.

(a) Línte in úsáid agat, nasc gach cineál miocrorgánaigh leis an ghalar ar cúis leis é.

Miocrorgánach	**Galar**
	smoladh
baictéar	VEID (*HIV*) (thig leis beith ina chúis le SEIF (*AIDS*))
víreas	salmonella

[2]

Is galar í eitinn is féidir a chóireáil le hantaibheathach.

(b) Cad é an cineál miocrorgánaigh is cúis le heitinn?

Ciorclaigh an freagra ceart.

baictéar **víreas** **fungas**

[1]

Is ionfhabhtú fungais í borrphéist coise a mbíonn éifeacht aici ar na cosa. Is féidir í a leathadh trí theagmháil a dhéanamh le cealla craicinn ionfhabhtaithe atá fágtha ar thuáillí, bróga nó urláir.

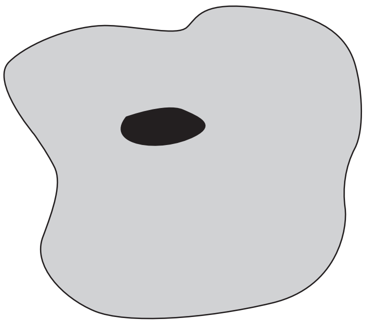
(c) Luaigh an dóigh ar féidir le duine seachaint a dhéanamh ar bhorrphéist coise a fháil ó dhuine ionfhabhtaithe.

____ [1]

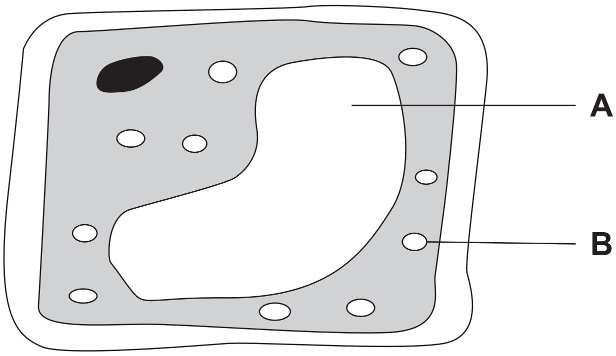
[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

2 **(a)** Anseo thíos taispeántar léaráidí de chill ainmhí thíopúil agus de chill planda thíopúil.



cill ainmhí



cill planda

Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(i) Ainmnigh na codanna atá lipéadaithe **A** agus **B** sa chill planda.

Ríomh ó:

cillscannán : **folúisín** : **núicléas** : **clóraplast**

A ________________________________

B ________________________________ [2]

(ii) Tá sé chuid ag cill planda thíopúil. Cá mhéad cuid atá ag cill ainmhí thíopúil?

____________________ [1]

www.xtrapapers.com

(b) Anseo thíos tugtar breac-chuntas ar na céimeanna a bhfuil baint acu le sleamhnán cealla oinniúin a dhéanamh agus a bheith ag amharc air.
Níl siad san ord cheart.

A	Cuir braon de thuaslagán iaidín leis na cealla
B	Scamh ciseal tanaí de chealla oinniúin
C	Ísligh clúidghloine ar na cealla
D	Cuir ciseal tanaí ceall ar shleamhnán an mhicreascóip
E	Amharc air faoi mhicreascóp ag cumhacht íseal

(i) Na litreacha **A**, **B**, **C**, **D** agus **E** in úsáid agat, cuir na céimeanna san ord cheart.
Tá an chéad cheann déanta duit.

B ________ ________ ________ ________ [2]

(ii) Agus tú ag amharc ar chealla faoi mhicreascóp, luaigh fáth **amháin** a bhfuil sé tábhachtach fócasú a dhéanamh ag cumhacht íseal roimh fócasú a dhéanamh ag cumhacht níos airde.

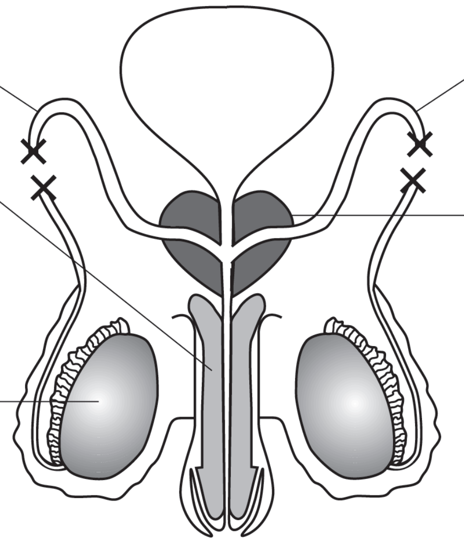
____

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

3 **(a)** Léiríonn an léaráid thíos córas atáirgthe fir a raibh vaiseachtóime aige.



(i) Ainmnigh codanna **A** agus **B** leis an tábla thíos a chomhlánú.

Litir	Ainm
A	
B	

[2]

(ii) Cad é feidhm na huirí?

______________________________ [1]

www.xtrapapers.com

(b) Is cineál de fhrithghiniúint í vaiseachtóime.

(i) Cad é an fhianaise atá sa léaráid a thaispeánann go raibh vaiseachtóime ag an fhear seo?

____

____ [1]

(ii) Luaigh fáth amháin **nach** molfadh dochtúir d'fhear 25 bliain d'aois vaiseachtóime a bheith aige.

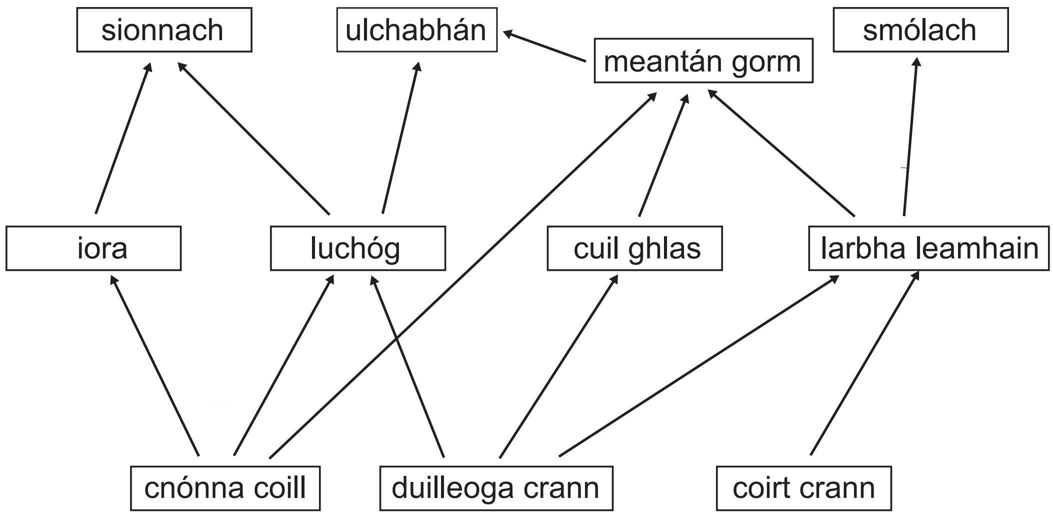
____

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

4 **(a)** Taispeánann an léaráid thíos cuid de bhia-eangach.



(i) Ainmnigh tomhaltóir tosaigh **amháin** ón bhia-eangach seo.

______________________________ [1]

(ii) Cad é atá á léiriú ag na saigheada sa bhia-eangach seo?

______________________________ [1]

(iii) Bain úsáid as an bhia-eangach le biashlabhra a chomhlánú ina bhfuil ceithre orgánach.

☐ → ☐ → ☐ → ☐

[2]

(b) Luaigh cad é is féidir leis tarlú do líon na larbhaí leamhan má mhéadaíonn pobal na smólach. Mínigh do fhreagra.

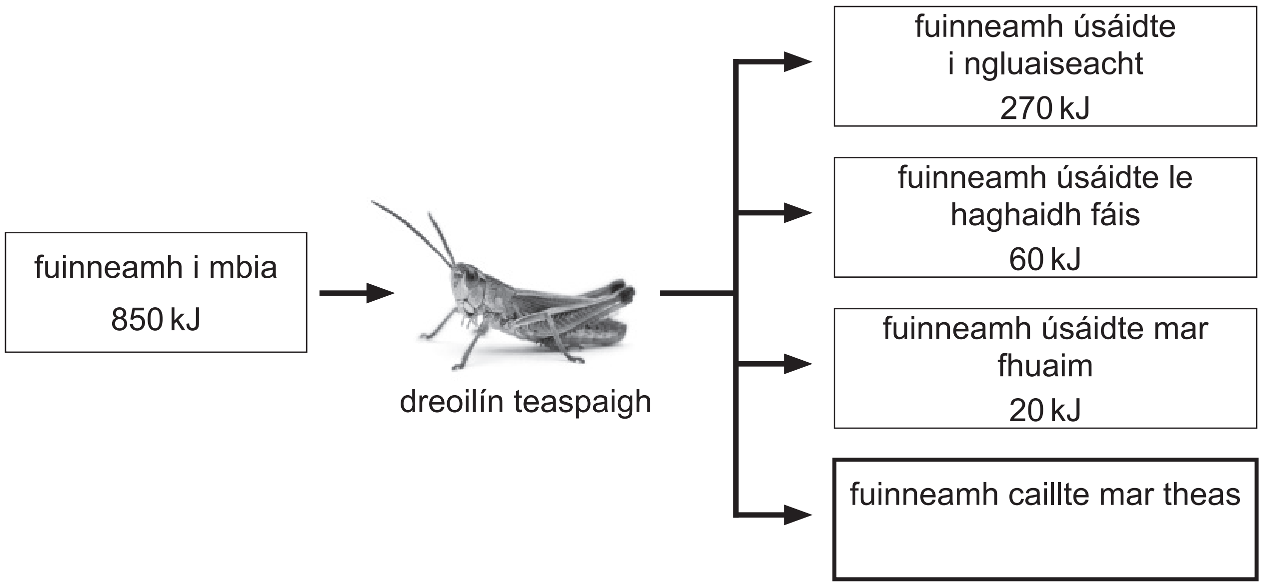
____

____

______________________________ [2]

www.xtrapapers.com

(c) Taispeánann an léaráid thíos an dóigh a n-úsáideann dreoilín teaspaigh an fuinneamh **uilig** ón bhia atá ite aige.



© GlobalP / iStock / Thinkstock

(i) Ríomh an fuinneamh atá caillte ag an dreoilín teaspaigh mar theas.

(Taispeáin do chuid oibre.)

_______________ kJ [2]

(ii) Ainmnigh an próiseas atá á dhéanamh ag an dreoilín teaspaigh a scaoileann an fuinneamh teasa.

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

5 Rinne daltaí imscrúdú ar éifeacht dlús plandála (líon síolta i bpota) ar mheánmhais na síológ.

Tá na torthaí ar taispeáint thíos.

Pota	**A**	**B**	**C**	**D**
Dlús plandála	1	5	10	15
Meánmhais síológ/g	20	13	7	5

(a) Cuir síos ar, agus mínigh, an dóigh a dtéann dlús plandála i bhfeidhm ar mheánmhais na síológ.

____

____

____

____

____

______________________________ [3]

(b) Luaigh **dhá** rud nár mhór a dhéanamh san imscrúdú seo leis na torthaí a dhéanamh bailí (tástáil chothrom).

1. ______________________________

2. ______________________________ [2]

(c) Thaifead na daltaí fosta mais iomlán na síológ i ngach pota.
Cuir síos ar an dóigh a bhfuair na daltaí luach do mheánmhais na síológ do phota **D**.

____

______________________________ [1]

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

6 Rinne Laura imscrúdú ar éifeacht dhá chineál dhifriúla aclaíochta ar a ráta cuisle. Tá a cuid torthaí ar taispeáint thíos.

Am i mbun aclaíochta/nóim	Ráta cuisle/buillí sa nóiméad (bsn)	
	Ag siúl	Ag rith
0	75	75
5	80	86
10	89	100
15	96	110
20	102	125

(a) Cad é ráta cuisle Laura agus í ar a suaimhneas?

_______________ bsn [1]

(b) Luaigh cosúlacht amháin agus difríocht amháin sa **treocht** i ráta cuisle Laura leis an dá chineál dhifriúla aclaíochta.

cosúlacht ____

____

difríocht ____

____ [2]

www.xtrapapers.com

(c) Ríomh an méadú céatadánach ar ráta cuisle Laura i ndiaidh fiche nóiméad **ag rith**.

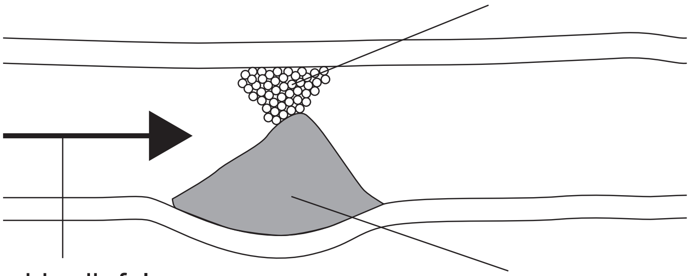
(Taispeáin do chuid oibre.)

_______________ % [2]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

7 Taispeánann an léaráid thíos artaire corónach ó dhuine le galar croí.



Mínigh cad chuige ar féidir go mbeidh taom croí ag an duine seo.

Ba chóir go gcuimseodh do fhreagra:

- an t-ainm atá ar an tsubstaint shailleach
- na céimeanna a bhfuil taom croí mar thoradh orthu
- dhá thoisc **stíl mhaireachtála** ar féidir leo an baol a mhéadú a bhaineann le taom croí a bheith ag duine.

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

[6]

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

8 (a) Táirgeann an corp hormóin amhail inslin.

(i) Comhlánaigh an abairt seo a leanas le hormón a shainmhíniú.

Is teachtaire ceimiceach é hormón ____

____

____ [2]

(ii) Cuir síos ar, agus mínigh, éifeacht insline ar leibhéil ghlúcós fola.

____

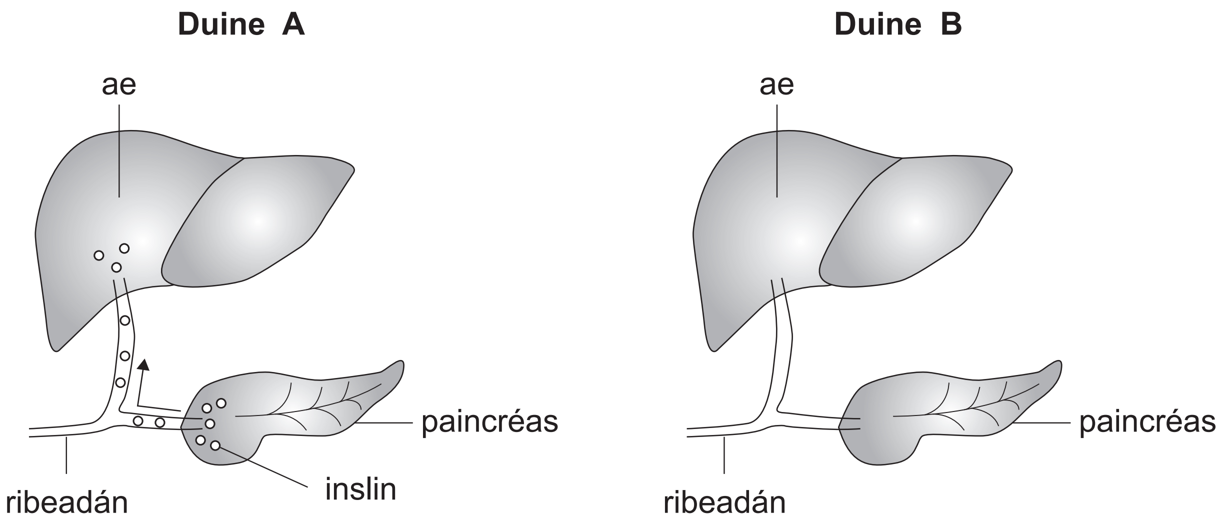
____

____

____ [2]

www.xtrapapers.com

Taispeánann na léaráidí thíos an paincréas agus an t-ae ó bheirt dhaoine difriúla.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(b) An léaráid in úsáid agat, ainmnigh an riocht sláinte atá ag duine **B**. Mínigh do fhreagra.

____

____

____

____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

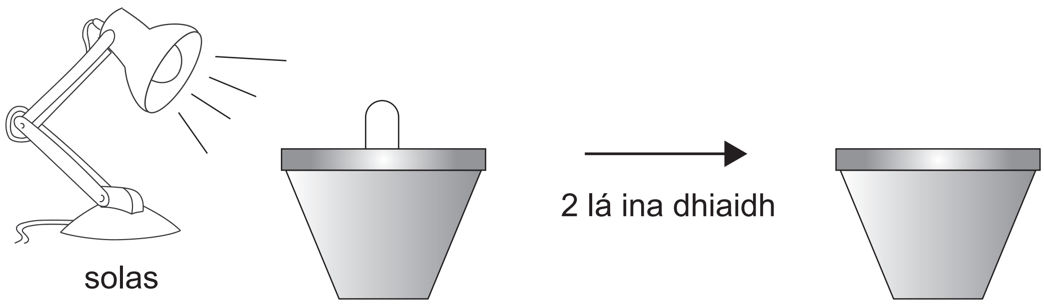
www.xtrapapers.com

(c) Is hormón é áicsin atá táirgthe i bplanda ar cúis í le freagairt fáis do sholas a dtarlaíonn níos mó fótaisintéise mar thoradh air.

(i) Ainmnigh an fhreagairt fáis seo.

____ [1]

Taispeánann an léaráid thíos imscrúdú ar fhreagairt fáis planda do sholas.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(ii) Comhlánaigh an léaráid lena thaispeáint cad é an dóigh ar fhreagair an planda do sholas i ndiaidh 2 lá. [2]

(iii) Luaigh an dóigh a bhfreagródh an planda dá mbeadh sé ag fáil solais ó dhíreach os a chionn.

____

____ [1]

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

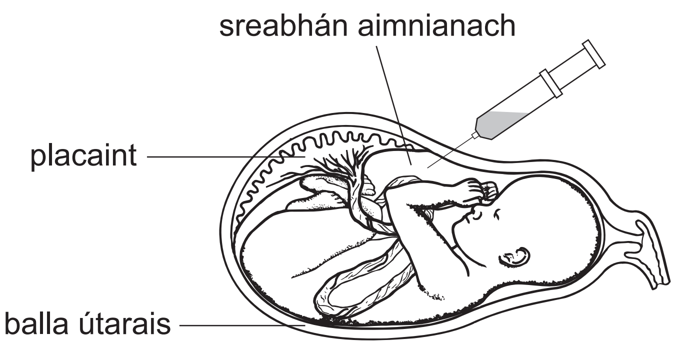
(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

www.xtrapapers.com

9 **(a)** Taispeánann an tábla thíos an ghaolmhaireacht idir aois bean thorrach agus an baol go bhfuil siondróm Down ar a páiste.

Aois mná/blianta	**An baol go bhfuil siondróm Down ar pháiste**
25	1 sa 1350
30	1 sa 940
35	1 sa 350
40	1 sa 85
45	1 sa 35
50	1 sa 10

Sa tástáil aimniceintéise baintear roinnt den tsreabhán aimnianach thart ar an fhéatas ar shiúl agus is féidir é a úsáid lena fháil amach an bhfuil siondróm Down ar an fhéatas.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

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

____

____ [1]

www.xtrapapers.com

Tá baol 1 sa 100 ann go dtarlóidh breith anabaí (cailleadh féatais) leis an tástáil seo.

(ii) Mínigh ina iomláine cad chuige a dtairgtear an tástáil seo de ghnáth do na mná torracha amháin atá os cionn 35 bliain d'aois agus nach dtairgtear í do mhná torracha atá faoi bhun 35 bliain d'aois.

____

____

____

____ [2]

Táthar i ndiaidh tástáil do shiondróm Down a fhorbairt le déanaí a úsáideann fuil atá tógtha ó ghéag bean thorrach.

(iii) Luaigh cad chuige arbh fhéidir gurbh fhearr le mná torracha an tástáil fola a bheith acu seachas an tástáil aimniceintéise.

____

____ [1]

(b) Is é sóchán is cúis le siondróm Down.

(i) Cuir síos ina iomláine ar an chiall atá leis an téarma **sóchán**.

____

____

____ [2]

(ii) Ainmnigh riocht dúchais **amháin** eile arb é sóchán is cúis leis.

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

(c) Taispeánann an léaráid thíos gearradh gairid de ADN (*DNA*).

© luismolina / iStock / Thinkstock

(i) Cad é an t-ainm a thugtar ar chruth ADN?

____ [1]

(ii) Comhlánaigh an abairt seo a leanas.

Is é an t-ainm a thugtar ar ábhar géiniteach iomlán orgánaigh ná

an ______________________________ . [1]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

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	
Marc Iomlán	

Uimhir Scrúdaitheora

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.