www.xtrapapers.com

Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

Uimhir Lárionaid

General Certificate of Secondary Education
2018–2019

Eolaíocht Teastas Singil: Bitheolaíocht

Aonad 1

Ardsraith

[GSA12]

GSA12

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 **hocht** gceist.

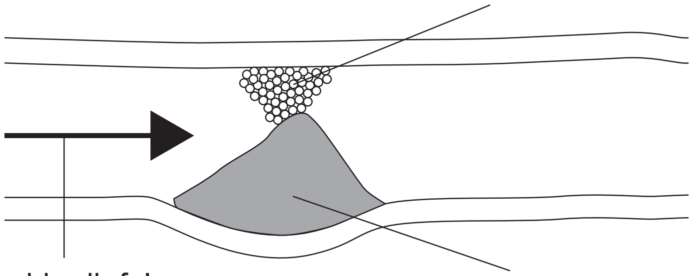
EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

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 **1**.

12273.05

www.xtrapapers.com

1 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

2 **(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.

____

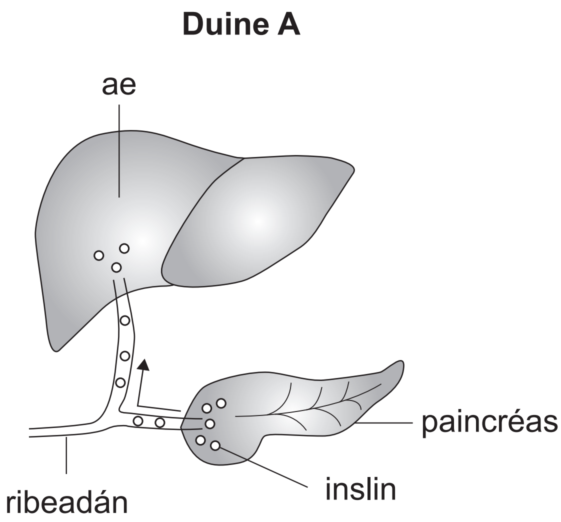
____

____

____________________ [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

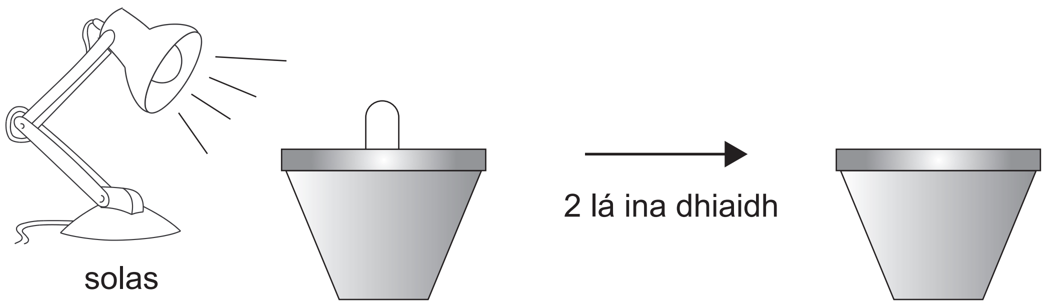
www.xtrapapers.com

(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)

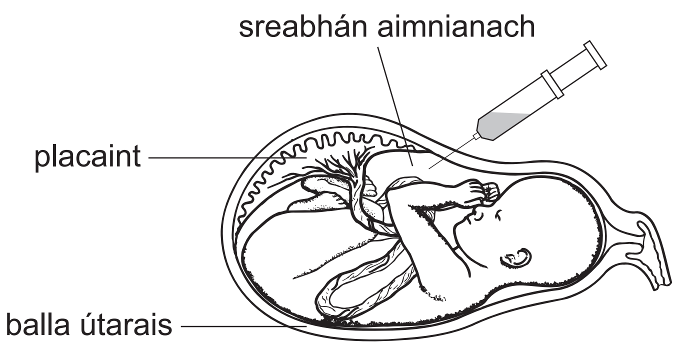
[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

3 **(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]

www.xtrapapers.com

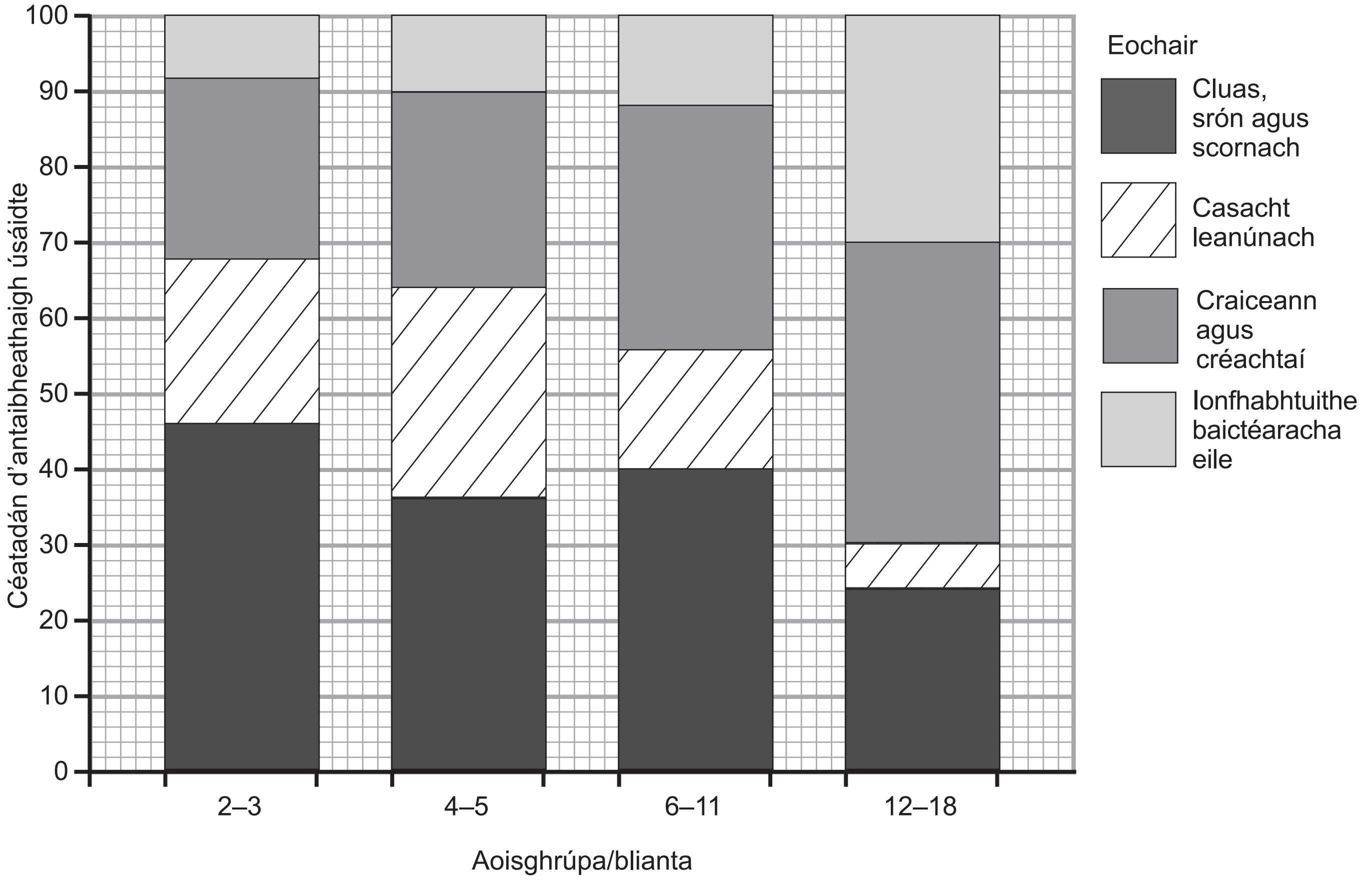
LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

4 Taispeánann an bharrachairt thíos céatadán na n-antaibheathach a úsáidtear le hionfhabhtuithe éagsúla baictéaracha a chóireáil in aoisghrúpaí éagsúla.



(a) Ríomh céatadán na n-antaibheathach a úsáidtear le casachtaí leanúnacha san aoisghrúpa 6–11 a chóireáil.

(Taispeáin do chuid oibre.)

Freagra ______________ % [2]

12273.05

www.xtrapapers.com

(b) Is sampla í peinicillin d'antaibheathach a úsáidtear le hionfhabhtuithe baictéaracha a chóireáil. Cad é is antaibheathach ann?

____

____ [2]

(c) Déantar baictéir atá frithsheasmhach in aghaidh antaibheathach, amhail *MRSA*, a leathadh de ghnáth trí theagmháil craiceann ar chraiceann le duine ar a bhfuil an t-ionfhabhtú.

(i) Luaigh fáth **amháin** ar dóchúla é go dtiocfaidh *MRSA* ar othair in ospidéil.

____

____ [1]

(ii) Is dóigh amháin é le leathadh *MRSA* in ospidéil a rialú ná seomraí leithlise a úsáid, áit a mbíonn othair ionfhabhtaithe ina n-aonar.
Luaigh fáth amháin **nach** n-úsáidtear an modh seo go forleathan in ospidéil.

____

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

5 **(a)** Is cineál ailse fola í leoicéime. Féadtar trasphlandaithe smeara, le gaschealla a bhailiú, a úsáid mar chineál cóireála. Roimh an trasphlandú smeara, ní mór réamhchóireáil a thabhairt don othar leis na cealla ailseacha a mharú.

(i) Ainmnigh réamhchóireáil **amháin** is féidir a úsáid le cealla ailseacha a mharú.

______________________________ [1]

(ii) Luaigh **dhá** bhaol fhéideartha a bhaineann le húsáid gascheall sa leigheas.

1. ______________________________

____

2. ______________________________

______________________________ [2]

(b) Tá triail chliniciúil le cóireáil nua d'othair le leoicéime a thástáil i ndiaidh tosú ag Ollscoil Birmingham.

(i) Luaigh **dhá** fháth ar gá trialacha cliniciúla (tástáil ar dhaoine) a dhéanamh.

1. ______________________________

____

2. ______________________________

______________________________ [2]

Sula bhféadfaí na trialacha cliniciúla seo a dhéanamh bhí ar na drugaí bainteacha dul trí chéimeanna tástála eile amhail tástáil in vitro.

(ii) Cuir síos ar cad é is tástáil in vitro ann agus luaigh cad chuige ar próiseas iontach costasach é.

____

____

______________________________ [2]

www.xtrapapers.com

LEATHANACH BÁN

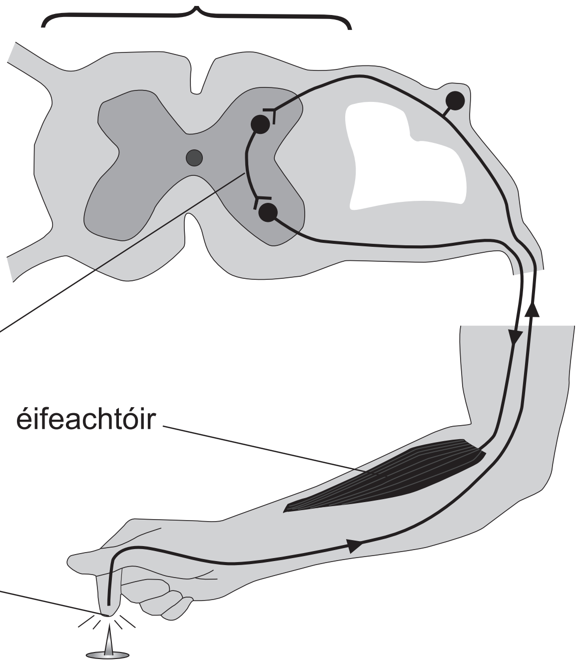
NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

6 (a) Taispeánann an léaráid thíos an néarchonair a bhaineann le frithluail (stua athfhillteach).



© Barking Dog Art. Used with permission

(i) An léaráid agus do chuid eolais in úsáid agat, cuir síos ar chonair na néar-ríog ó na gabhdóirí go dtí an t-éifeachtóir.

____

____

____

____

____

____ [3]

(ii) An léaráid in úsáid agat, ainmnigh an t-éifeachtóir sa stua athfhillteach seo.

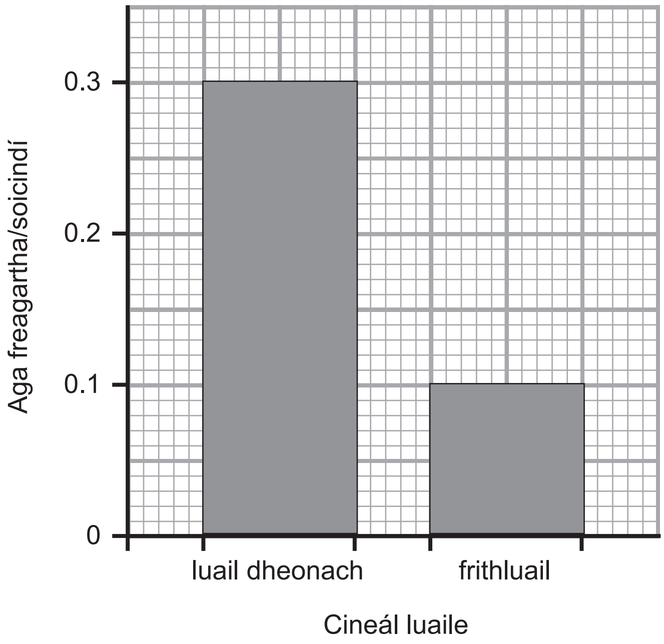
____ [1]

www.xtrapapers.com

(iii) Cad é an t-ainm a thugtar ar an nasc idir dhá néarón?

____ [1]

(b) Taispeánann an graf thíos na hagaí freagartha ag luail dheonach agus ag frithluail.



(i) Ríomh cá mhéad uair níos gasta atá frithluail i gcomparáid le luail dheonach.

_______________ [1]

(ii) Luaigh fáth **amháin** a bhfuil frithluailí níos gasta ná luailí deonacha.

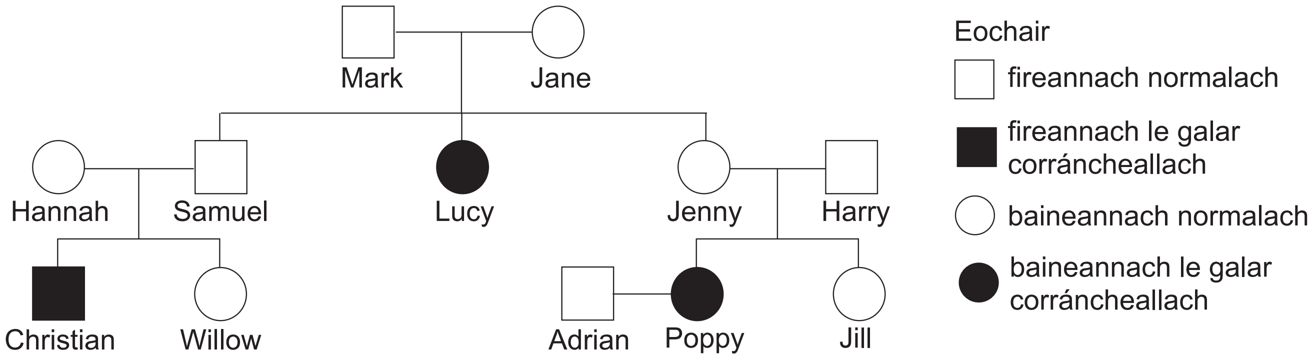
____

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

7 **(a)** Is riocht dúchais é galar corráncheallach a théann i bhfeidhm ar fhuilcheallaa dearga.
Anseo thíos tá léaráid ghinealaigh a thaispeánann an dóigh a dtéann an riocht seo trí theaghleach.



(i) Cá mhéad páiste atá ag Mark agus Jane?

____ [1]

(ii) Cad é gaol Jane le Christian?

____ [1]

www.xtrapapers.com

(iii) Na siombailí:

T = ailléil normalach
t = ailléil ghalar corráncheallach,

in úsáid agat, comhlánaigh an chearnóg Punnett thíos lena thaispeáint cad é an dóigh a bhféadfadh páiste (Lucy) le galar corráncheallach a bheith ag Mark agus Jane.

[2]

(iv) Cad é an dóchúlacht chéatadánach a bhaineann le páiste le galar corráncheallach a bheith ag Mark agus Jane?

_______________ % [1]

(b) Sainmhínigh an téarma géiniteach **homaisigeach**.

____

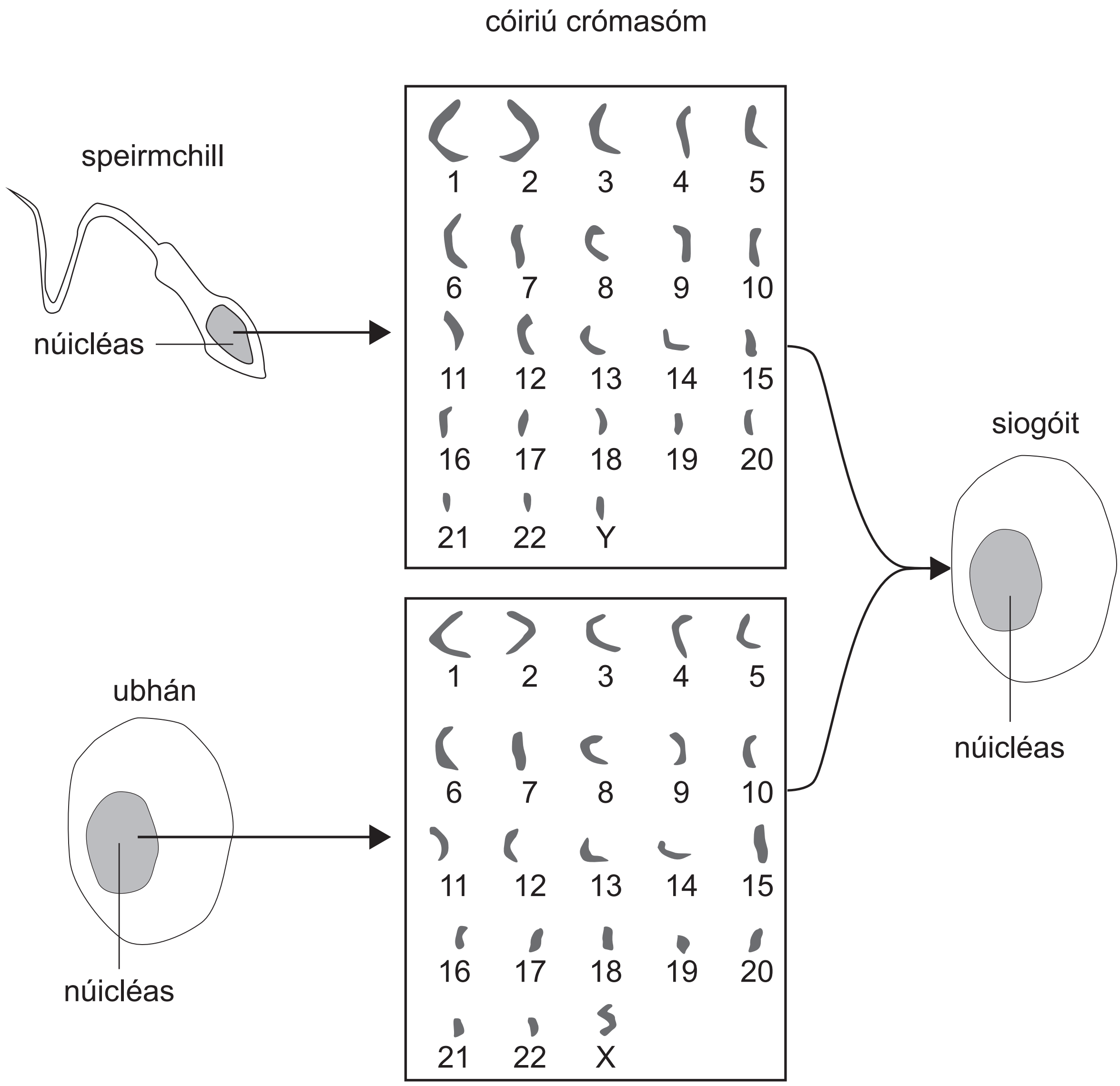
____

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

8 Taispeánann an léaráid thíos cóiriú na gcrómasóm i núicléas speirmchille agus ubháin.



www.xtrapapers.com

(a) **(i)** Cad an téarma a úsáidtear le cur síos a dhéanamh ar líon na gcrómasóm i núicléas na speirmchille nó an ubháin?

____ [1]

(ii) Cuir síos ar an dóigh a bhfoirmítear an siogót agus cad é a tharlaíonn don tsiogót de réir mar a bhogann sé ón ubhaducht go dtí an t-útaras.

____

____

____

____ [2]

(b) Is hormón í éastraigin a bhaineann leis an timthriall mhíosta.

(i) Luaigh feidhm **amháin** le héastraigin sa timthriall mhíosta.

____

____ [1]

(ii) Ainmnigh hormón baineann **amháin** eile sa timthriall mhíosta agus cuir síos ar fheidhm an hormóin seo.

____

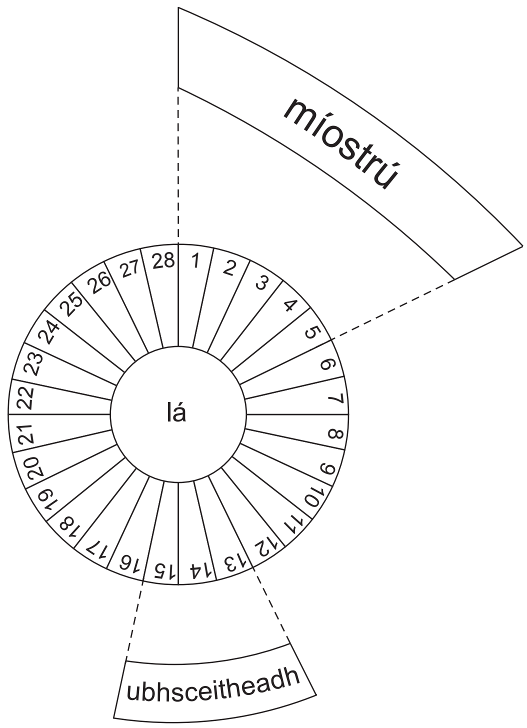
____

____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

Taispeánann an léaráid thíos an timthriall míosta.



(c) An mbeadh sé indéanta go n-éireodh bean torrach dá dtarlódh caidreamh collaí ar lá 16? Mínigh do fhreagra.

[1]

(d) Ainmnigh modh frithghiniúna ceimiceach **amháin** agus mínigh an dóigh a gcoisceann sé seo toircheas.

[2]

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	
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.

12273.05