Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2018–2019

Eolaíocht Teastas Singil: Bitheolaíocht

Aonad 1

Bonnsraith

[GSA11]

GSA11

DÉ MÁIRT 14 BEALTAINE 2019, IARNÓIN

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 **8**.

12221.02

1 **(a)** An tábla thíos, taispeánann sé an meánmhéid laethúil fuinnimh atá de dhíth ar dhéagóirí fireanna agus ar dhaoine fásta fireanna.

Grúpa	Fuinneamh/kJ
déagóirí	12 500
daoine fásta	10 200

(i) Ríomh cá mhéad níos mó fuinnimh atá de dhíth ar dhéagóirí i gcomparáid le daoine fásta.

______________ kJ [1]

(ii) Luaigh **dhá** fháth a mbeadh níos mó fuinnimh de dhíth ar dhéagóirí ná ar dhaoine fásta.

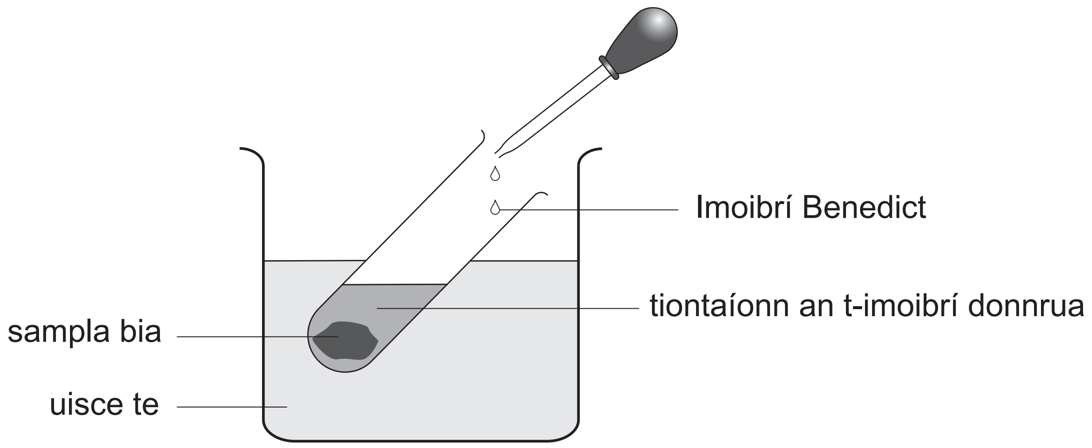
1. ______________________________

____

2. ______________________________

______________________________ [2]

An léaráid thíos, taispeánann sí tástáil bia á déanamh ar shampla bia.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(b) Ainmnigh an cineál bia atá i láthair sa tsampla atá á thástáil.

Roghnaigh ó:

próitéin **saill** **siúcra**

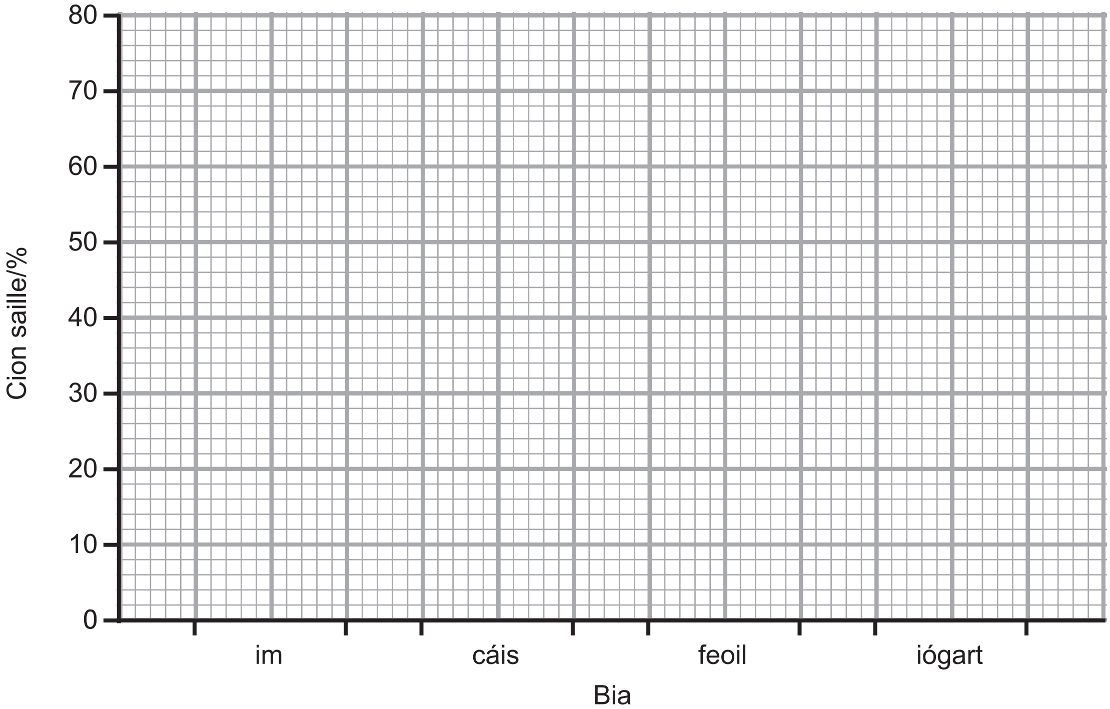
_______________________ [1]

[Tiontaigh an leathanach

(c) An tábla thíos, taispeánann sé an céatadán saille atá i láthair i roinnt bianna.

Bia	Cion saille/%
im	80
cáis	36
feoil	20
iógart	12

(i) Ar an eangach thíos, tarraing barrachairt don fhaisnéis seo.



[2]

Tá roinnt saille de dhíth orainn inár n-aiste bia ach méadaíonn barraíocht saille an riosca den ghalar croí.

(ii) Le cuidiú le méadú ar an riosca de ghalar croí a sheachaint, cad é an bia atá taispeánta sa tábla **nár** chóir dúinn a ithe?

____ [1]

(iii) Luaigh **aon** úsáid **amháin** den tsaill sa chorp.

____ [1]

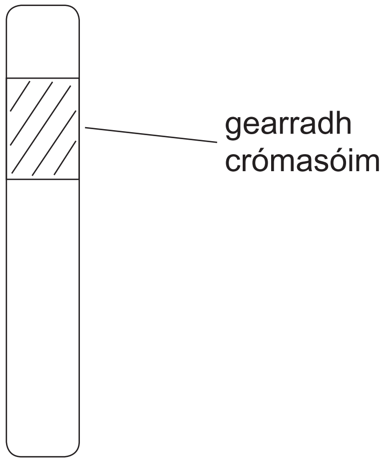
LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

[Tiontaigh an leathanach

2 An léaráid thíos, taispeánann sí crómasóm a fhaightear i núicléas cille.



(a) Comhlánaigh an abairt thíos.

Roghnaigh ó:

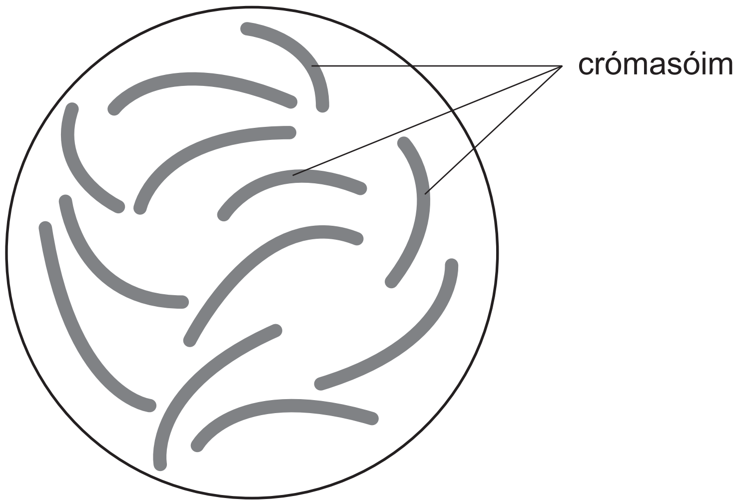
géin : ADN (*DNA*) : géanóm

Tugtar ______________________________ ar ghearradh crómasóim. [1]

(b) An tábla thíos, taispeánann sé líon na gcrómasóm i núicléis chille cúig orgánach éagsúla.

Orgánach	Líon na gcrómasóm
eorna	14
anann	50
pónaire leathan	12
duine	46
faocha ghliomaigh	254

An léaráid thíos, taispeánann sí líon na gcrómasóm i núicléas cille ó cheann de na horgánaigh seo.



(i) Cé acu orgánach atá ainmnithe sa tábla ar tháinig an núicléas cille seo as?

______________________________ [1]

(ii) Dar le dalta, dá ardfhorbartha atá orgánach, is amhlaidh is mó crómasóim a bheidh aige. Cad é an fhianaise sa tábla a thaispeánann go bhfuil seo **mícheart**?

____

______________________________ [1]

[Tiontaigh an leathanach

3 An tábla thíos, taispeánann sé airde roinnt daltaí atá 15 bliana d'aois.

Dalta	**Inscne**	**Airde/cm**
1	baineann	115
2	baineann	118
3	baineann	116
4	baineann	110
5	baineann	112
6	fireann	121
7	fireann	127
8	fireann	128
9	fireann	122
10	fireann	131
Airde iomlán		**1200**

(a) Bain úsáid as an fhaisnéis seo le **haon** tátal **amháin** a bhaint maidir le hairde na ndaoine fireanna atá 15 bliana d'aois i gcomparáid le daoine baineanna atá 15 bliana d'aois.

____

____ [1]

(b) Ríomh meánairde na ndaltaí.

(Taispeáin do chuid oibre.)

Freagra ______________ cm [2]

(c) Tá dhá chineál éagsúlachta ann. Ainmnigh an cineál éagsúlachta atá taispeánta leis an airde.

____ [1]

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

4 **(a)** Tá trí shubstaint dhochracha i dtoit na dtoitíní; nicitín, tarra agus aonocsaíd charbóin.

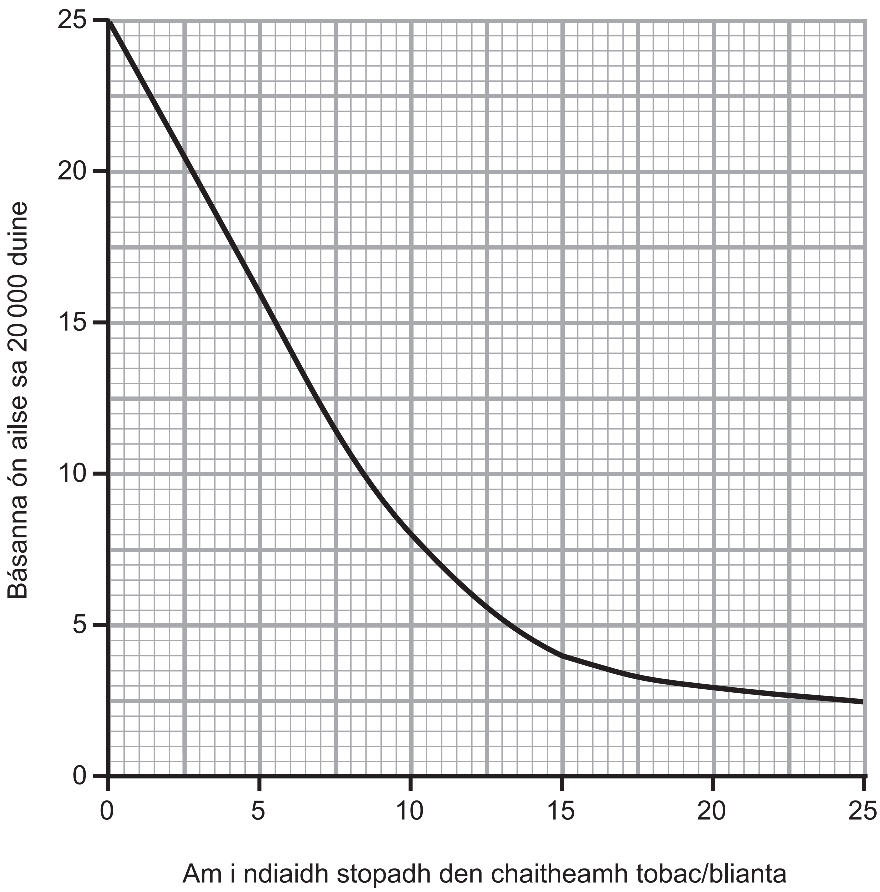
(i) Luaigh **aon** orgán **amháin** den chorp a dtéann tarra i bhfeidhm air.

______________________________ [1]

(ii) Ainmnigh an tsubstaint i dtoit na dtoitíní atá andúileach.

______________________________ [1]

Stopann a lán daoine de bheith ag caitheamh tobac cionn is go bhfuil a fhios acu gur féidir leis bheith ina chúis le hailse. An graf thíos, léiríonn sé líon na mbásanna ón ailse sna blianta i ndiaidh stopadh den chaitheamh.



(b) Luaigh an tátal is féidir a bhaint as na sonraí seo.

____

______________________________ [1]

12221.02

(c) Má ólann duine alcól, is féidir leis sin dul i bhfeidhm ar a shláinte fosta.

(i) Ainmnigh an chuid den chorp is mó is dócha go ndéanfar dochar dó má ólann duine alcól.

____ [1]

(ii) Luaigh cad é a chiallaíonn an téarma **ragús óil**.

____

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

5 **(a)** Is féidir le hathrú ar an stíl mhaireachtála, mar shampla trí níos mó aclaíochta a dhéanamh, riosca an ghalair croí a laghdú.

(i) Luaigh **aon** athrú **amháin** eile ar an stíl mhaireachtála a dtig leis riosca an ghalair croí a laghdú.

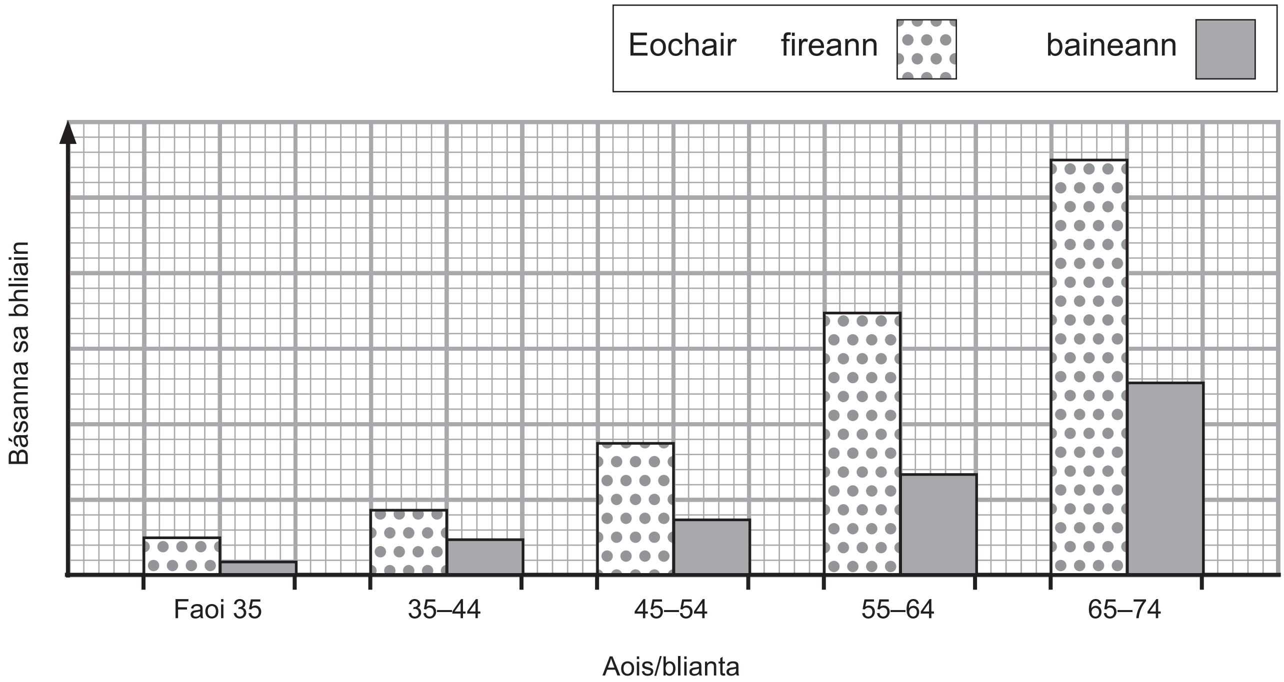
____ [1]

(ii) Luaigh **aon** fháth **amháin** a bhfuil costas galar croí a chóireáil sa RA (UK) chomh daor sin.

____

____ [1]

An barraghraf thíos, taispeánann sé na básanna sa bhliain a tharla mar gheall ar ghalar croí.



(b) Luaigh **dhá** thátal ar féidir iad a bhaint as an fhaisnéis seo.

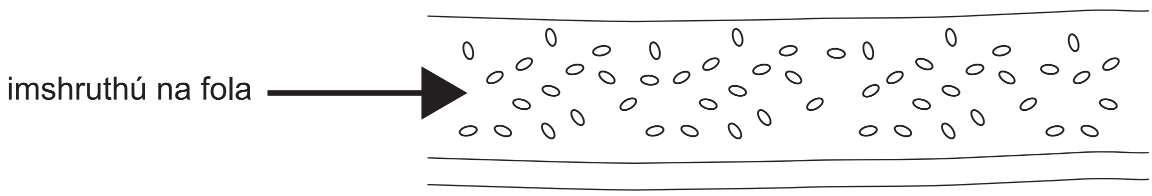
1. ____

____

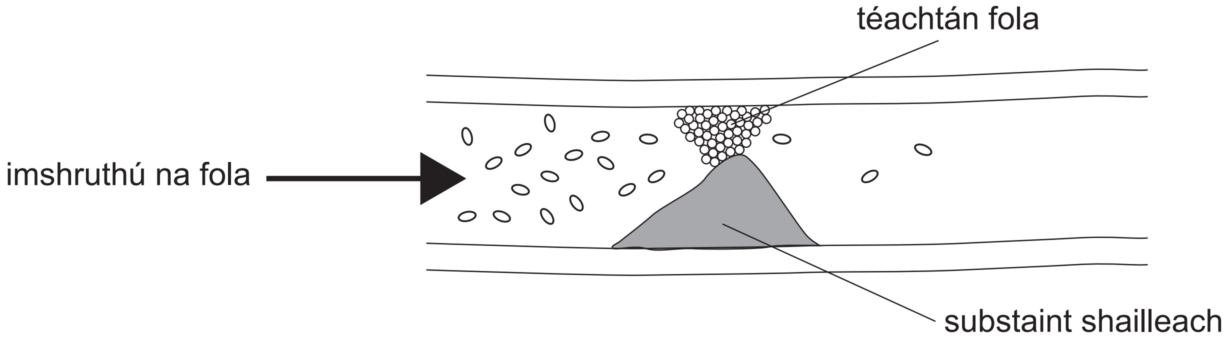
2. ____

____ [2]

(c) Na léaráidí thíos, taispeánann siad artaire corónach sláintiúil agus ceann eile atá blocáilte.



artaire atá sláintiúil



artaire atá blocáilte

Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(i) Ainmnigh an tsubstaint shailleach a bhíonn ag carnadh suas san artaire chorónach agus a dtarlaíonn an bhlocáil mar gheall uirthi.

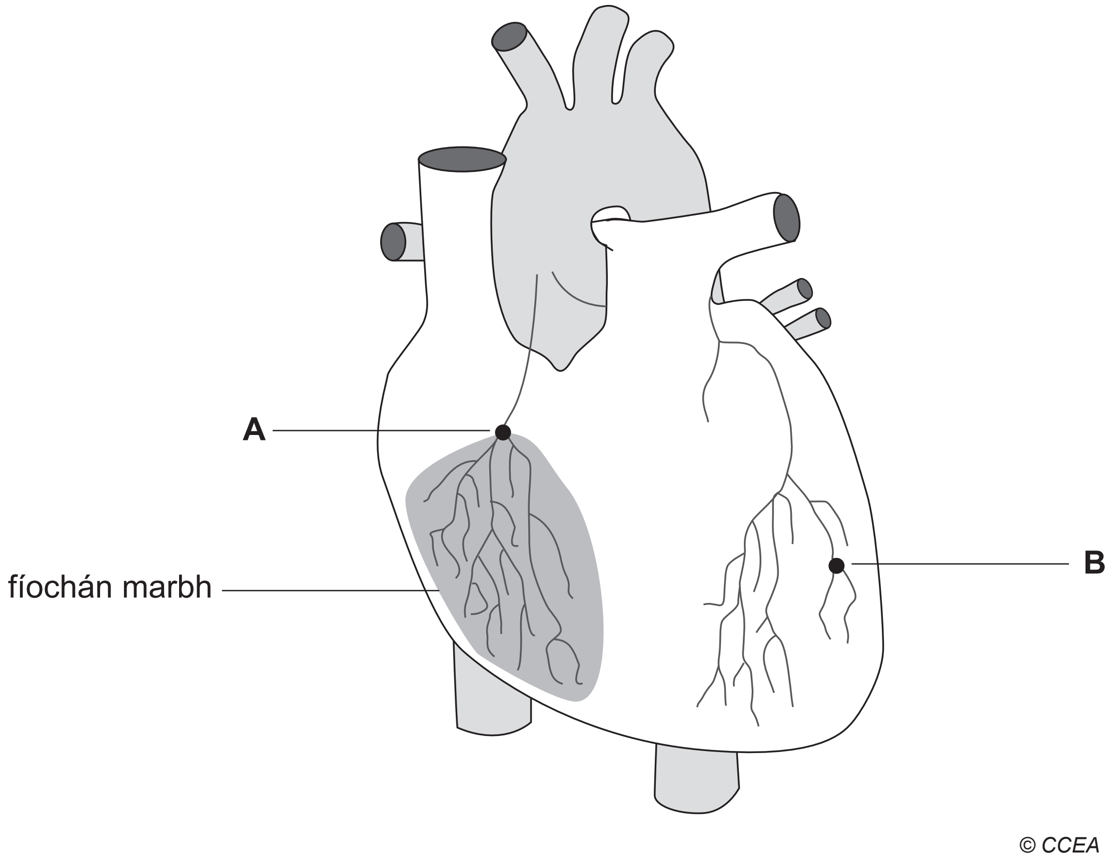
____ [1]

(ii) Cad é an éifeacht atá ag an bhlocáil san artaire chorónach ar imshruthú na fola?

____

____ [1]

An léaráid thíos, taispeánann sí croí duine a raibh taom croí éadrom aige. Tharla seo mar gheall ar bhlocáil san artaire chorónach ag pointe **A**.



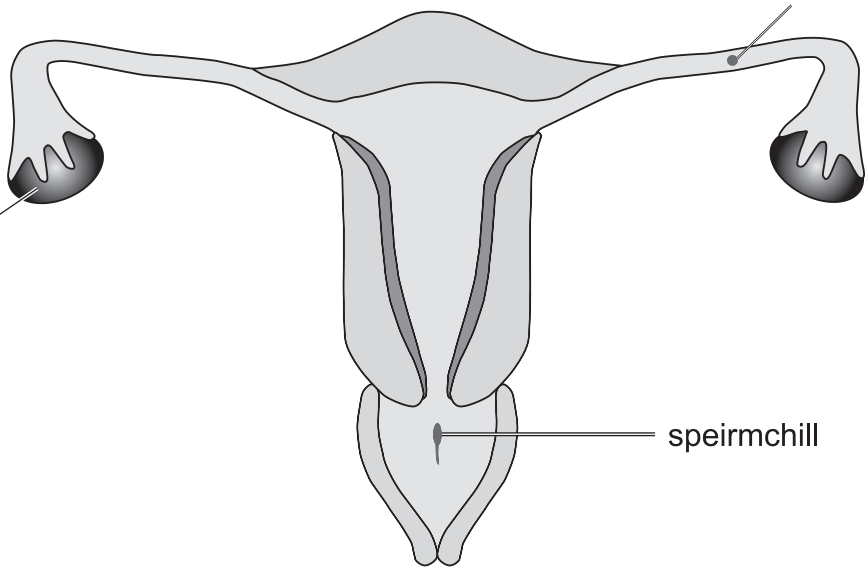
(d) Ar an léaráid, scáthaigh limistéar an fhíocháin mhairbh a bheadh ann dá mbeadh an bhlocáil ag pointe **B**. [1]

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

6 **(a)** An léaráid thíos, taispeánann sí córas atáirgthe na mban. Chomh maith leis sin, taispeánann sí speirmchill agus ubhchill.



© CCEA

(i) Ainmnigh na trí chuid, san ord cheart, a dtaistealóidh an speirmchill tríothu leis an ubhchill a bhaint amach agus a thoirchiú.

faighin → ____________________ → ____________________ → ____________________

[3]

(ii) Ar an léaráid thuas, cuir **X** lena thaispeáint an áit a ndéanfar, de ghnáth, ubh thoirchithe a ionchlannú. [1]

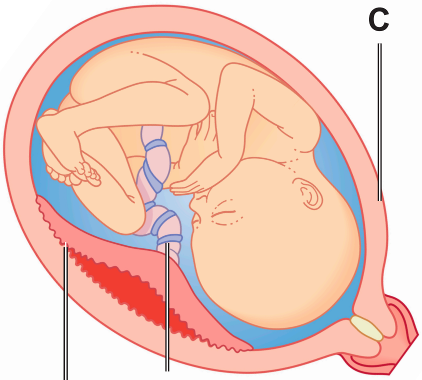
(iii) Comhlánaigh an abairt seo a leanas.

Roghnaigh ó:

suth : **féatas** : **siogót**

Tugtar ______________________________ ar an ubh thoirchithe. [1]

(b) An léaráid thíos, taispeánann sí babaí atá ag forbairt san útaras.



© Dorling Kindersley / Getty Images

(i) Cé acu litir, **A**, **B** nó **C**, a léiríonn an phlacaint?

_______________ [1]

(ii) Ainmnigh **aon** substaint **amháin** a théann ón bhabaí atá ag forbairt chuig an mháthair.

____ [1]

(iii) Ainmnigh **aon** substaint **amháin** a théann ón mháthair chuig an bhabaí atá ag forbairt.

____ [1]

(c) Is féidir cur síos a dhéanamh ar mhodhanna frithghiniúna mar mhodhanna meicniúla, máinliachta nó ceimiceacha.

(i) Ainmnigh **aon** mhodh frithghiniúna **amháin** a gcuirtear síos air mar mhodh ceimiceach.

____ [1]

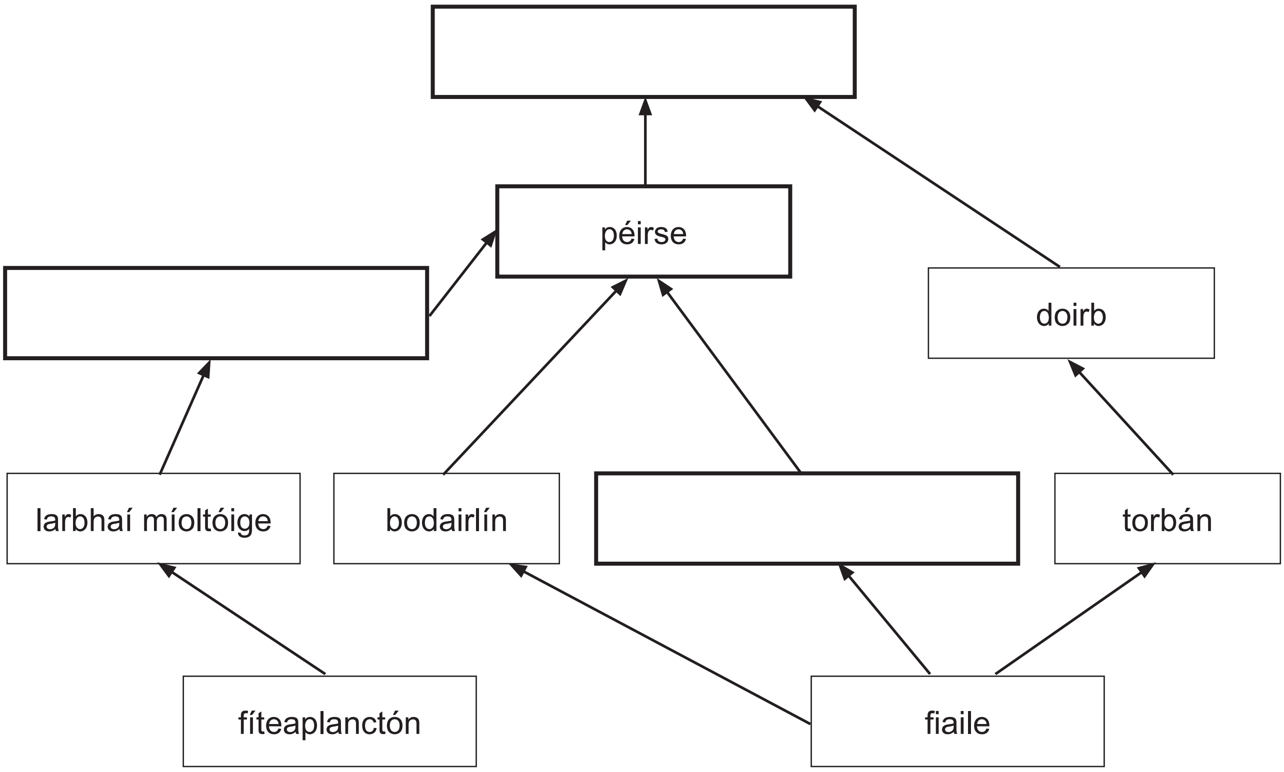
(ii) Luaigh **aon** fháth **amháin** a mbeadh dochtúir ag diúltú modh máinliachta frithghiniúna a thabhairt do bhean shingil fiche bliain d'aois.

____

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

7 **(a)** An léaráid thíos, taispeánann sí cuid de bhia-eangach.



(i) Bain úsáid as faisnéis ón tábla thíos leis an bhia-eangach a chomhlánú.
Scríobh **aon** ainm ainmhí **amháin** isteach i ngach ceann de na boscaí folmha.
Tá péirse déanta duit.

Ainmhí	Cad é a itheann an t-ainmhí
péirse	súmaire, bodairlín, moileasc
liús	péirse, doirb
moileasc	fiaile
súmaire	larbhaí míoltóige

[2]

(ii) Cad é dó a seasann na saigheada sa bhia-eangach?

______________________________ [1]

(iii) Dá mbainfí na torbáin den bhia-eangach seo, cad é an éifeacht a bheadh aige seo, dá mbeadh éifeacht ar bith ann, ar líon na ndoirbeacha? Mínigh do fhreagra.

____

____

____ [2]

(b) An grianghraf thíos, taispeánann sé roinnt léicin ar chrann. Is monatóir bitheach truaillithe é léicean.

Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(i) Cad é a chiallaíonn an téarma **bitheach**?

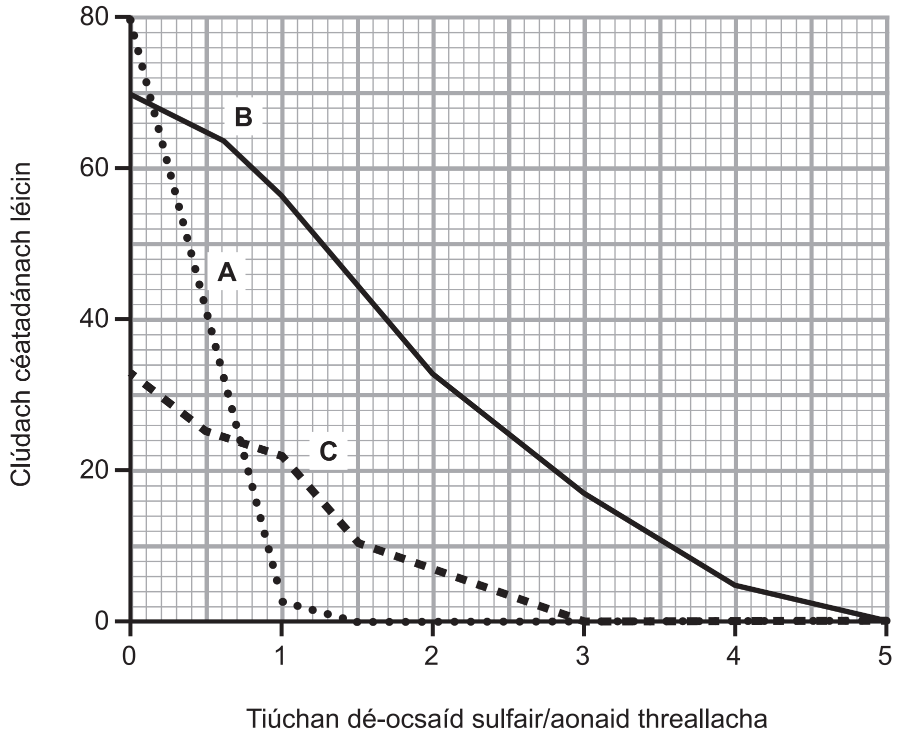
____ [1]

(ii) Dóigh eile le monatóireacht a dhéanamh ar athruithe ar an timpeallacht ná úsáid a bhaint as toisc **aibitheach**. Luaigh aon toisc **aibitheach** amháin.

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

An graf thíos, taispeánann sé clúdach céatadánach de thrí speiceas léicin (**A**, **B** agus **C**) ag tiúchaintí difriúla de dhé-ocsaíd sulfair.



Bain úsáid as an fhaisnéis ón ghraf leis na ceisteanna seo a leanas a fhreagairt.

(iii) Cad é an éifeacht atá ag tiúchan dé-ocsaíd sulfair ar chlúdach céatadánach an léicin?

____

____ [1]

(iv) Cé acu léicean (**A**, **B** nó **C**) an táscaire is fearr de leibhéal truaillithe dé-ocsaíd sulfair? Mínigh do rogha.

____

____ [2]

8 Tugadh paicéad síolta, roinnt potaí agus roinnt múirín d'Adrian. Cuir síos ar an dóigh a dtiocfadh leis imscrúdú a dhéanamh ar an dóigh a dtéann líon na síolta i bpota i bhfeidhm ar an mhais atá ag gach síológ.

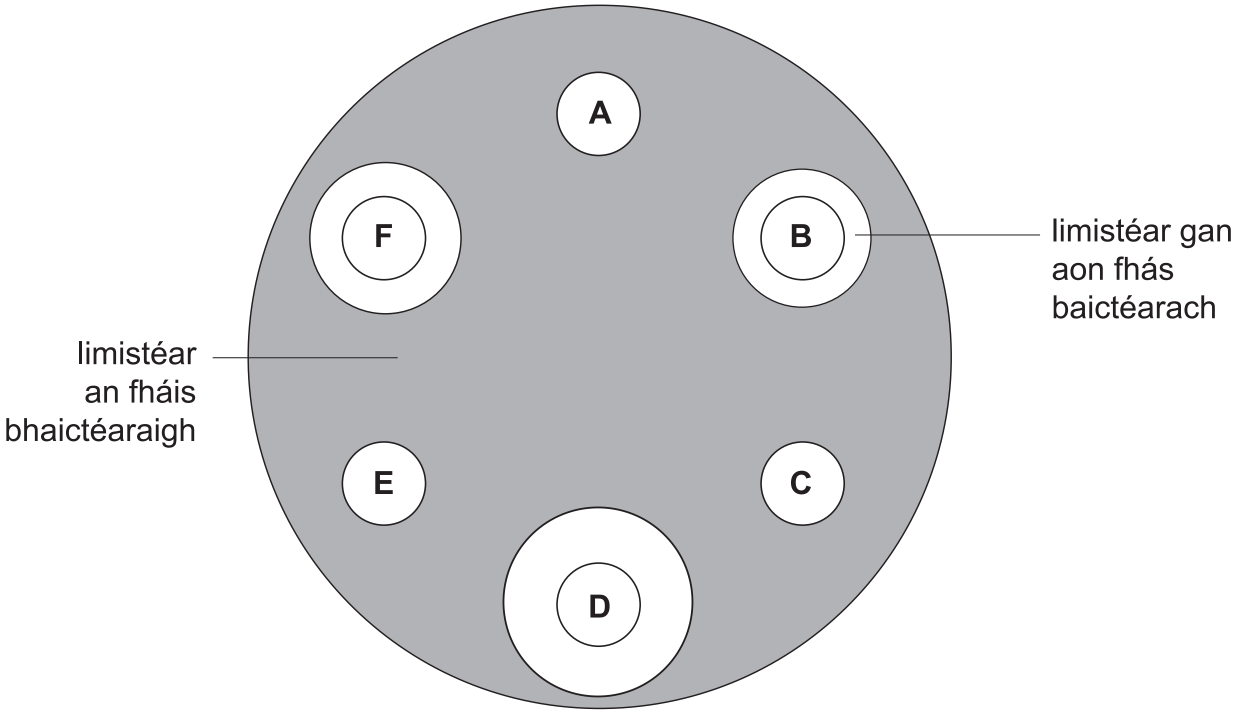
Ba chóir go mbeadh na rudaí seo a leanas i do fhreagra:

- cur síos ar an mhodh
- na torthaí a gcaithfidh sé taifeadadh a dhéanamh orthu
- **dhá** rud a fhágann go bhfuil an t-imscrúdú bailí (triail chothrom)
- míniú ar na torthaí a bhfuiltear ag dúil leo.

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

[6]

9 An léaráid thíos, taispeánann sí éifeacht sé cinn d'antaibheathaigh ar fhás baictéarach.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(a) Cé acu antaibheathach, **A**, **B**, **C**, **D**, **E** nó **F**, an ceann is éifeachtaí? Mínigh do fhreagra.

____

____ [2]

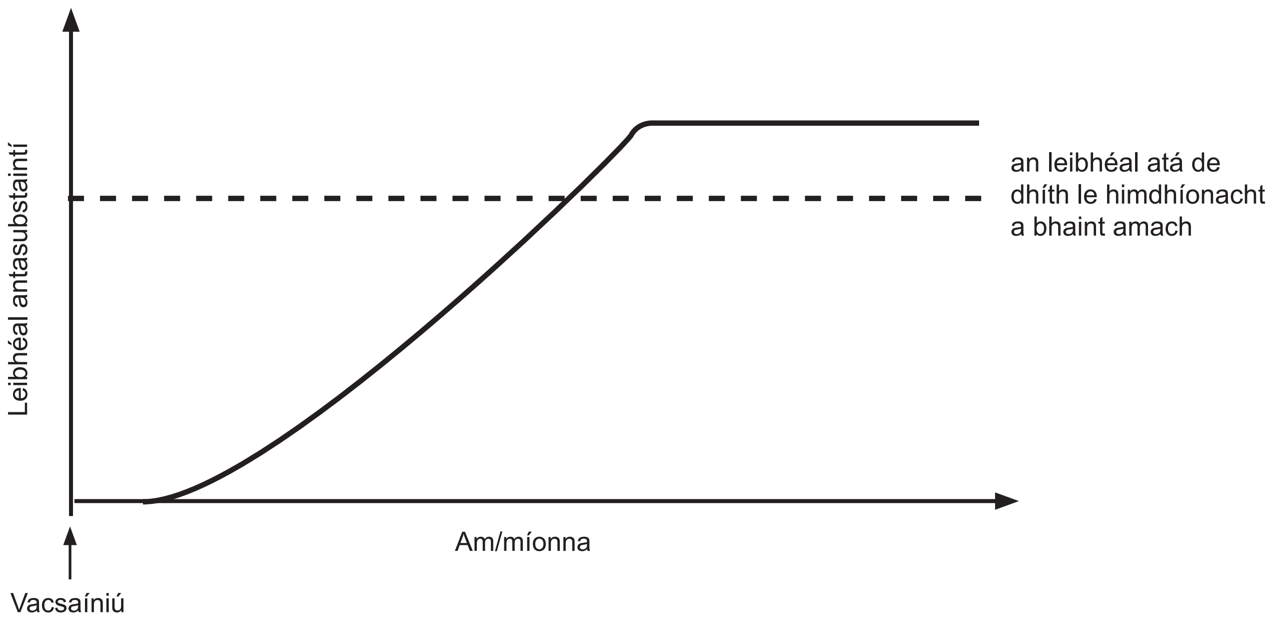
Tá a lán tréithchineálacha (cineálacha) víris ar cúis le fliú iad, is féidir leo seo sóchán a dhéanamh le cuid mhór tréithchineálacha nua a dhéanamh go furasta.

(b) Cuir síos ina iomláine ar chiall an téarma **sóchán**.

____

____ [2]

(c) An graf thíos, taispeánann sé éifeacht vacsaíniú in aghaidh an fhliú ar leibhéil na n-antasubstaintí atá ag duine.



(i) Tá miocrorgánaigh lagaithe i vacsaín in aghaidh an fhliú. Mínigh cad chuige a bhfuil na miocrorgánaigh lagaithe.

____

____ [1]

(ii) Mínigh ina iomláine, ag úsáid fianaise ón ghraf, cad chuige ar imdhíonacht ghníomhach í an imdhíonacht a bhaintear amach.

____

____

____ [2]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

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.

12221.02