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

*24GSA1101*

**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.

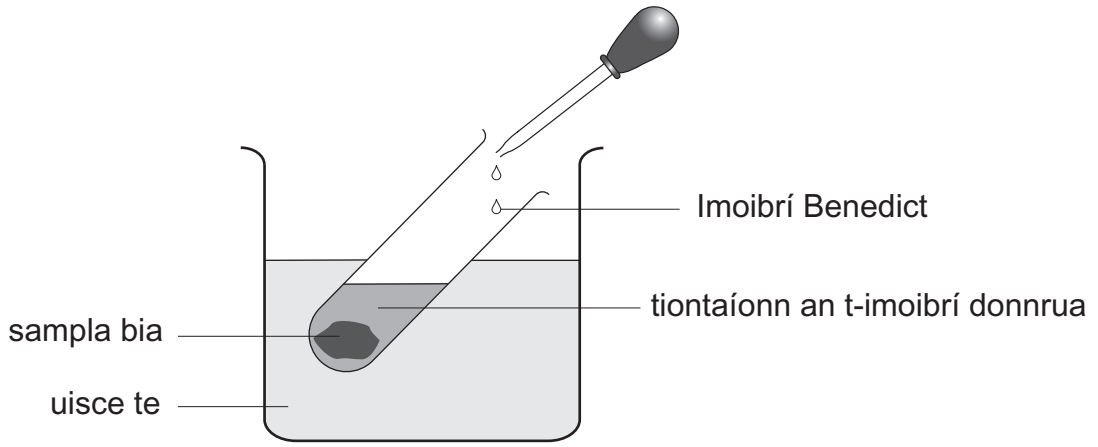
1. _____

_____

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**

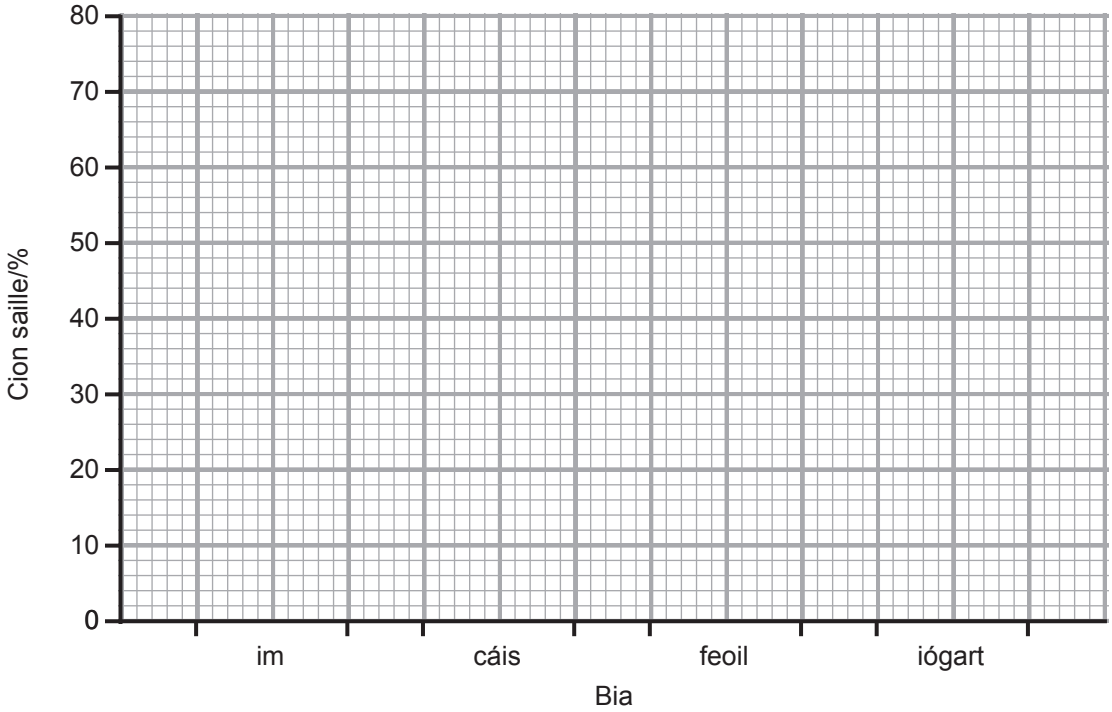
_____ [1]

**[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]

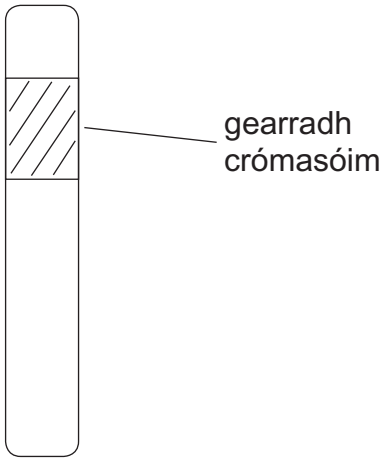
**LEATHANACH BÁN**

**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:

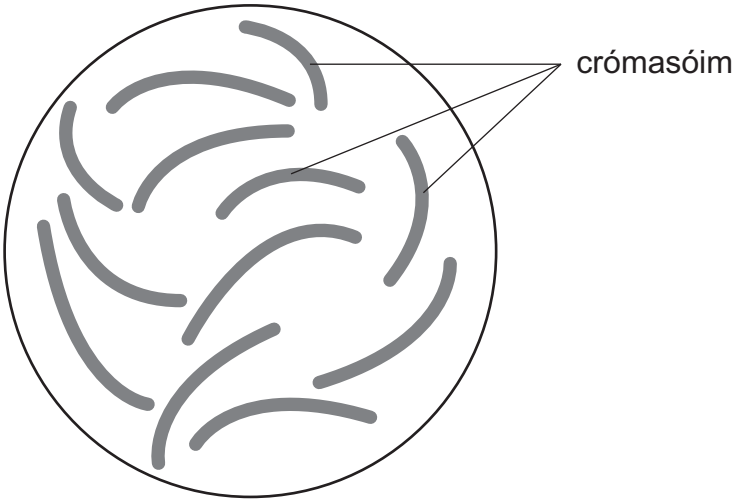
**géin** : **ADN (*DNA*)** : **géanóm**

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)**

**[Tiontaigh an leathanach**

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

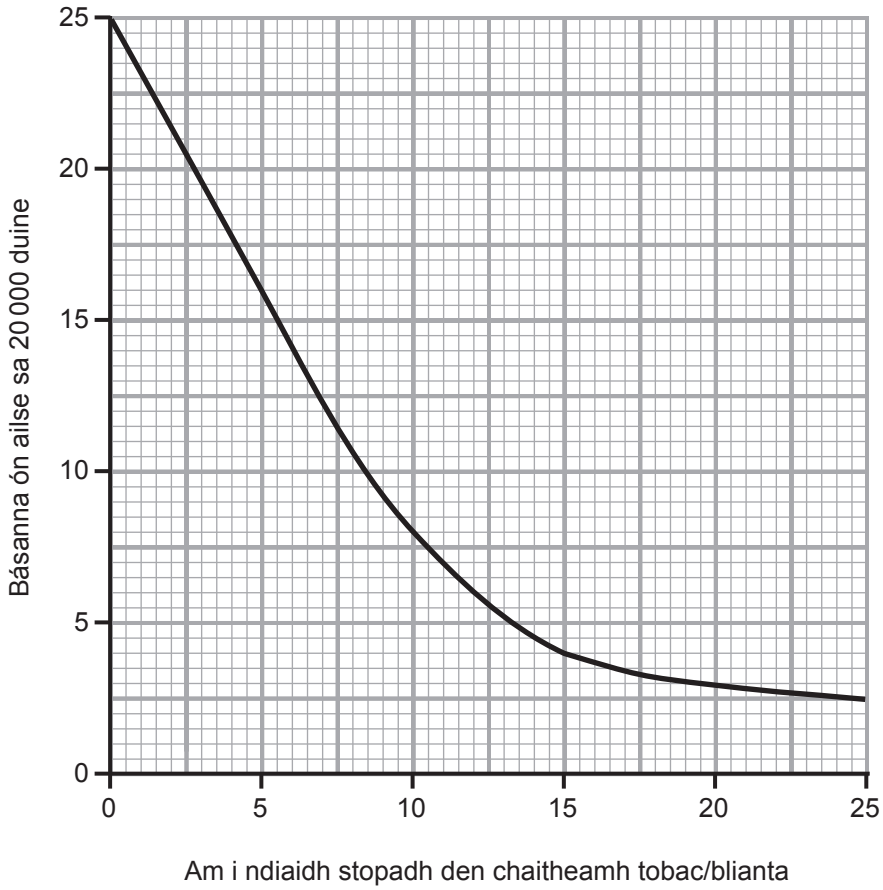
**(i)** Luaigh **aon** orgán **amháin** den chorp a dtéann tarra i bhfeidhm air.

_____ [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]

**(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.

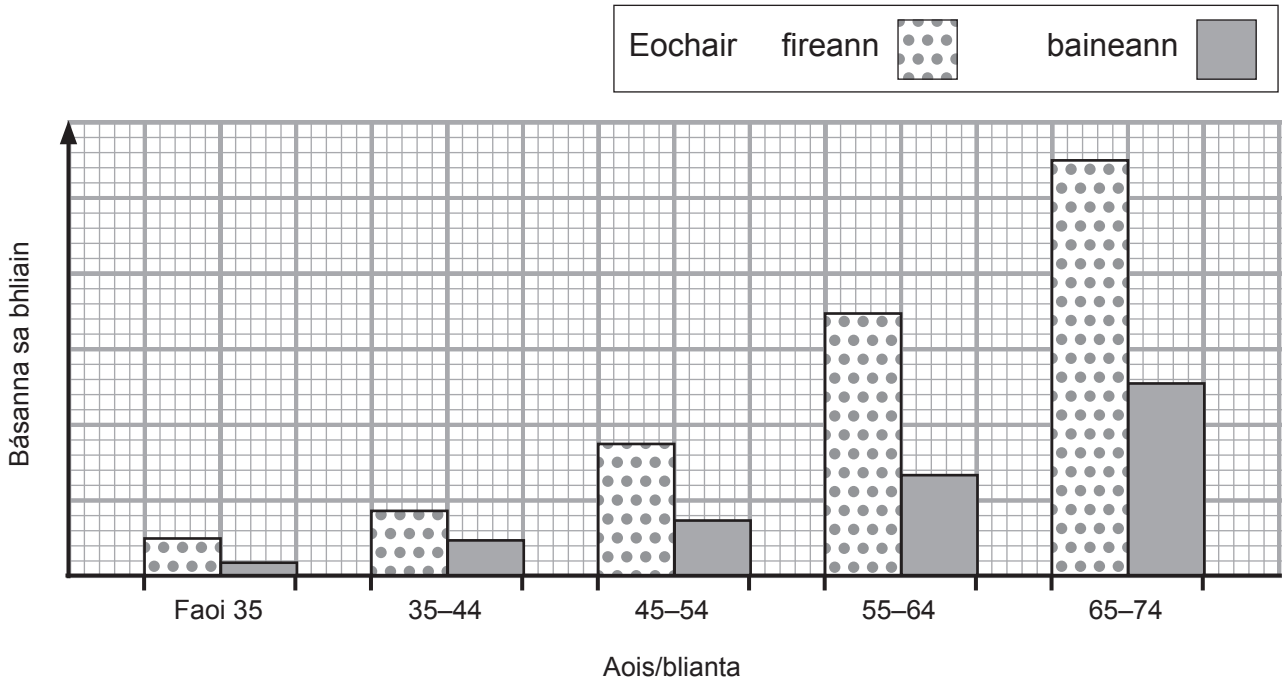
_____ [1]

**(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.

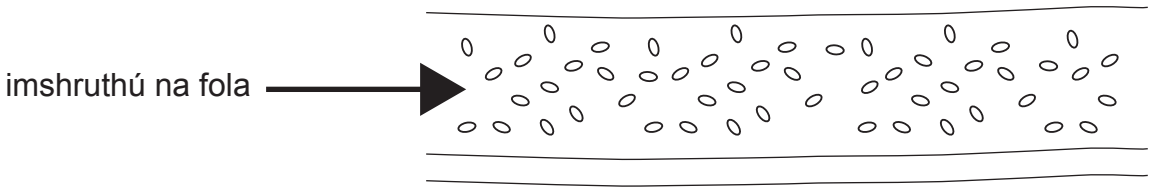
1. _____

_____

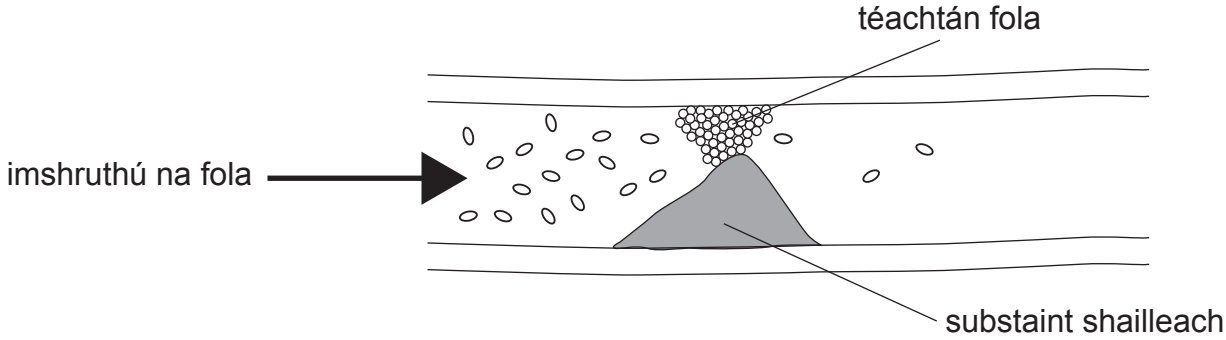
2. _____

_____ [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]

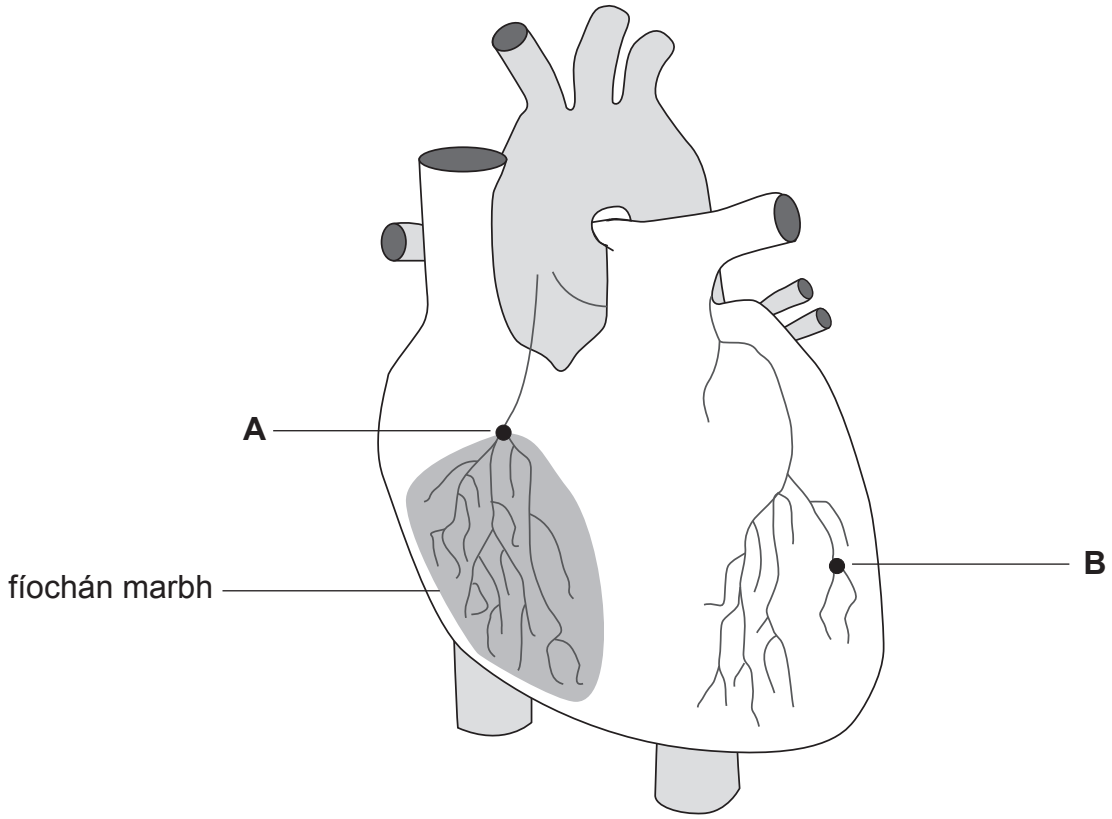
**(ii)** Cad é an éifeacht atá ag an bhlocáil san artaire chorónach ar imshruthú na fola?

_____

_____ [1]

**[Tiontaigh an leathanach**

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**.




© CCEA

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

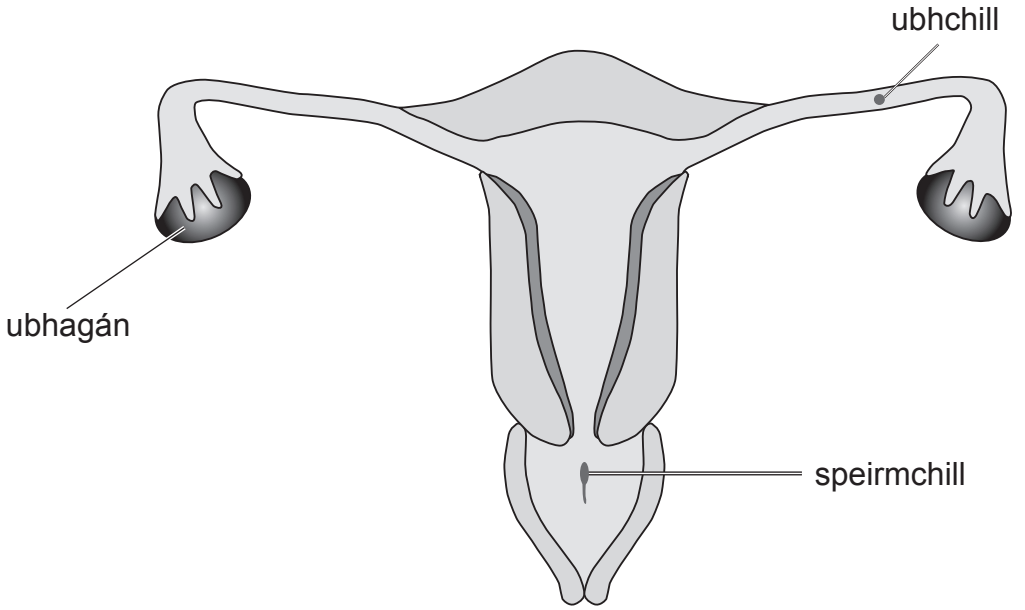
**LEATHANACH BÁN**

**NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO**

**(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)**

**[Tiontaigh an leathanach**

**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]

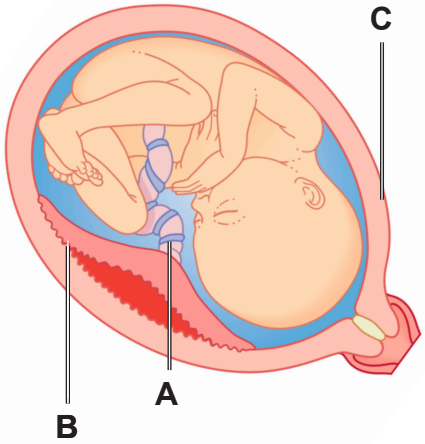
**(iii)** Comhlánaigh an abairt seo a leanas.

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]

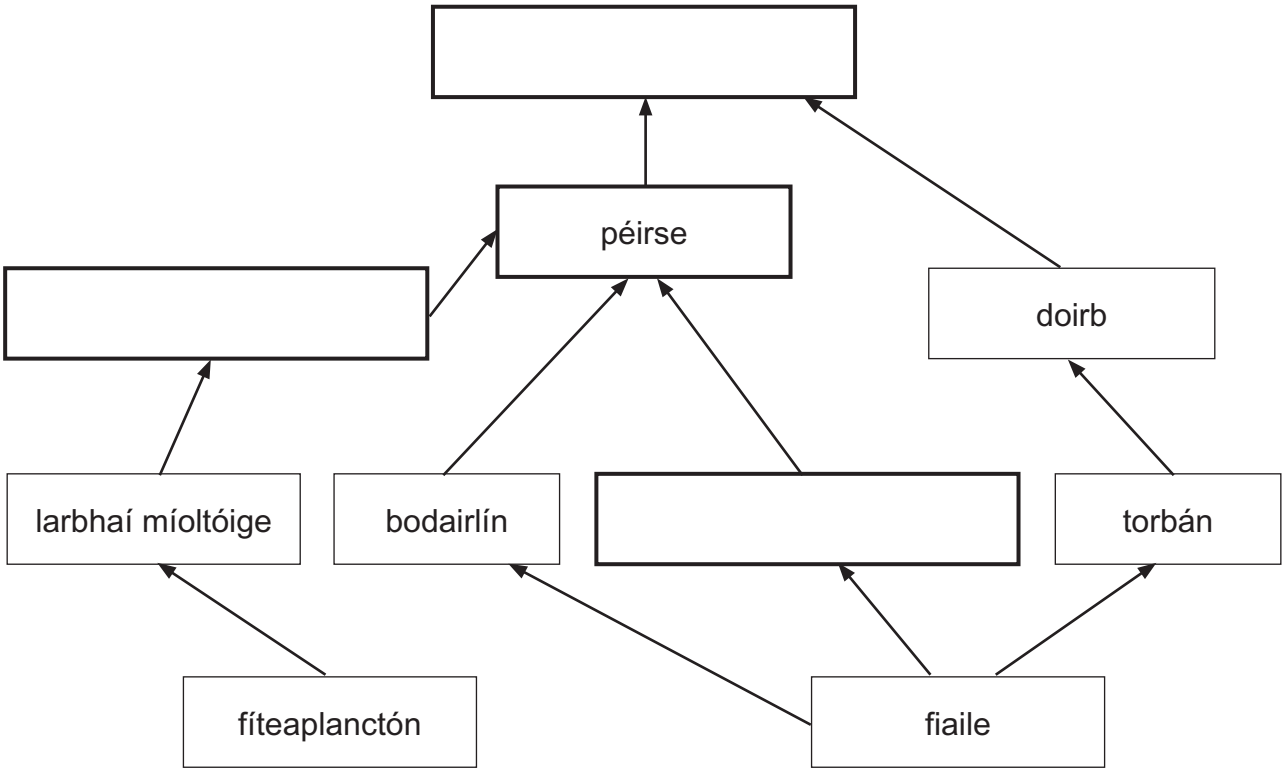
**(ii)** Luaigh **aon** fháth **amháin** a mbeadh dochtúir ag diúltú modh máinliachta frithghiniúna a thabhairt do bhean shingil fiche bliain d'aois.

_____

_____ [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**?

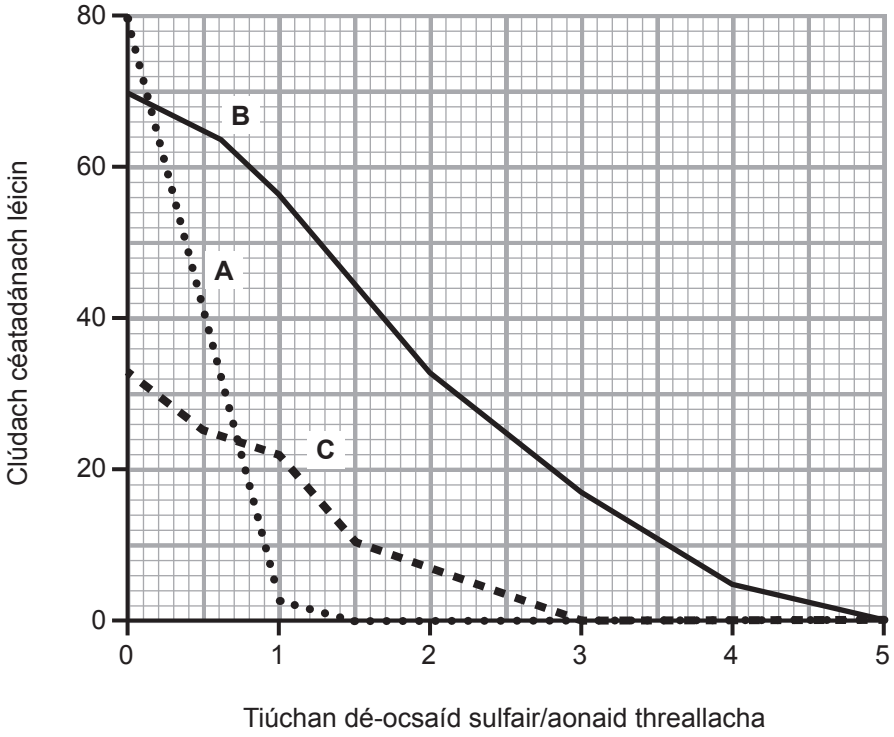
_____ [1]

**(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:

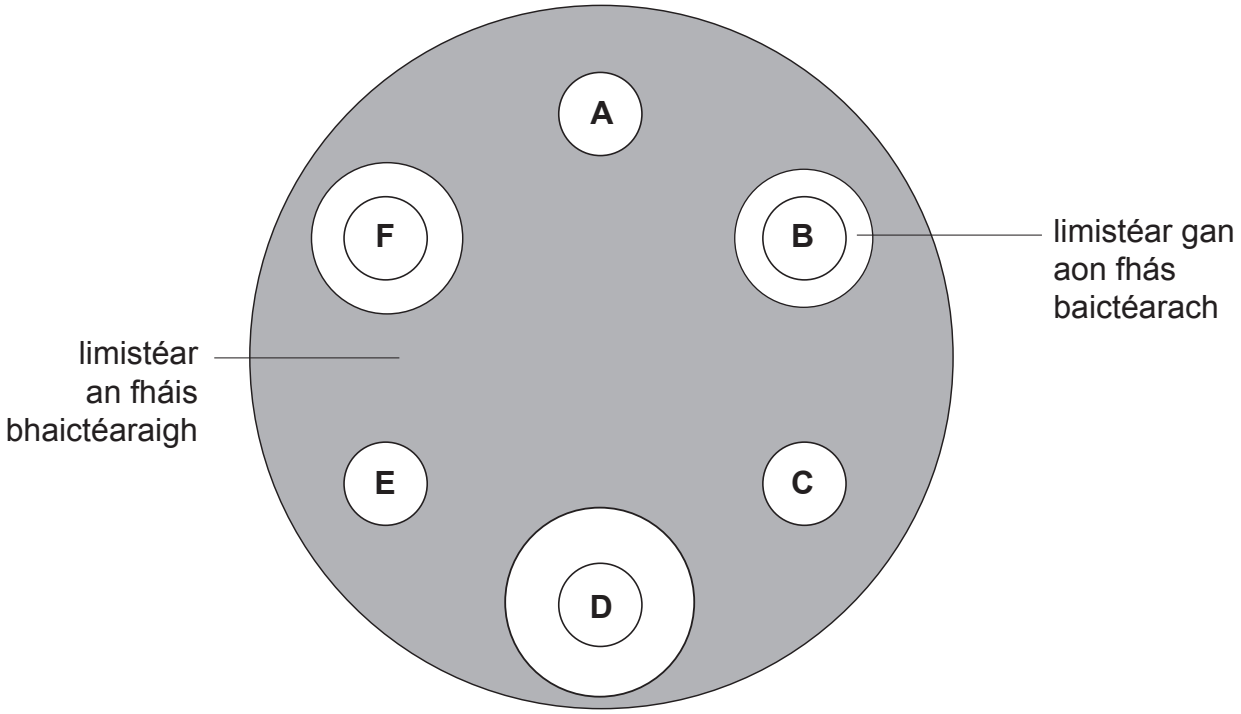
- cur síos ar an mhodh
- na torthaí a gcaithfidh sé taifeadadh a dhéanamh orthu
- **dhá** rud a fhágann go bhfuil an t-imscrúdú bailí (triail chothrom)
- míniú ar na torthaí a bhfuiltear ag dúil leo.

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

[6]

**[Tiontaigh an leathanach**

**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]

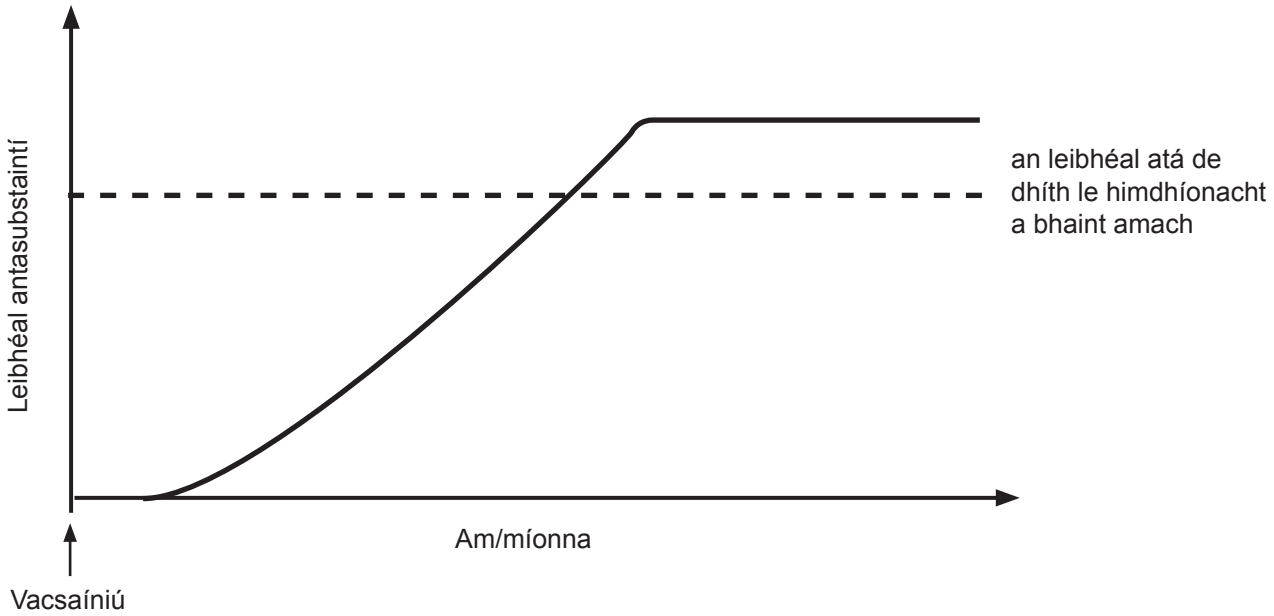
Tá a lán tréithchineálacha (cineálacha) víris ar cúis le fliú iad, is féidir leo seo sóchán a dhéanamh le cuid mhór tréithchineálacha nua a dhéanamh go furasta.

**(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