Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2020–2021

Eolaíocht Teastais Shingil: Bitheolaíocht

Aonad 1

Bonnsraith

[GSA11]

GSA11

DÉ CÉADAOIN 11 SAMHAIN 2020, 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 **9**.

12715.02

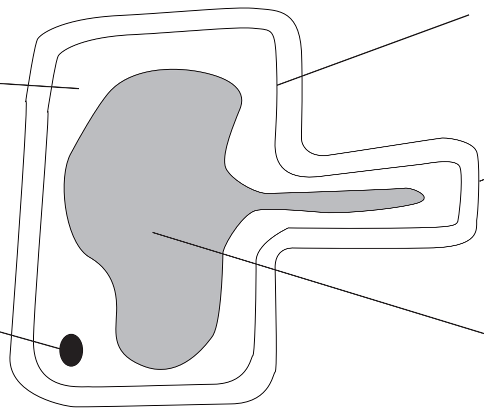
1 Tá orgánaigh bheo déanta de chealla.

(a) Bain úsáid as línte le gach cuid den chill a nascadh le feidhm **amháin**.

Cuid den chill	**Feidhm**
	foirmíonn sé teorainn leis an chill
núicléas	lárionad rialaithe na cille
cíteaplasma	tarlaíonn imoibrithe ceimiceacha anseo

[2]

An léaráid thíos, taispeánann sí fréamhchill ribeach.

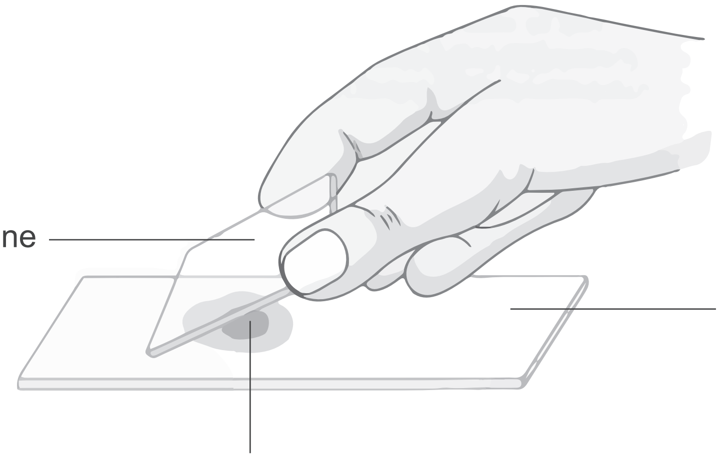


Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(b) Ón léaráid ainmnigh cuid amháin **nach** bhfaightear **ach** i gcill planda.

____ [1]

(c) An léaráid thíos, taispeánann sí céim amháin in ullmhú sleamhnáin mhicreascóip de chealla planda.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(i) Luaigh fáth **amháin** a bhfuil na cealla planda ruaimnithe le hiaidín.

____ [1]

(ii) Luaigh fáth **amháin** a gcuirtear clúidghloine ar na cealla plandaí.

____

____ [1]

(d) Comhlánaigh an abairt thíos faoi ghaschealla.

Roghnaigh ó:

fás : **deighilt** : **mar an gcéanna** : **difriúil**

Cuirtear síos ar ghaschill mar chill shimplí i bplandaí agus in ainmhithe a bhfuil an cumas aici ____________________ le cealla de chineál atá ____________________ a fhoirmiú. [2]

[Tiontaigh an leathanach

2 **(a)** Bíonn cineálacha difriúla bia in aiste bia shláintiúil.

(i) Comhlánaigh an tábla thíos.

Roghnaigh ó:

bainne : carbaihiodráití : saill : arán caiscín

Cineál bia	**Foinse**
snáithín	
	im

[2]

Baintear úsáid as tástálacha bia leis na cineálacha bia atá i láthair i mbianna éagsúla a shainaithint.

(ii) Cé acu imoibreán a úsáidtear le tástáil a dhéanamh do láithreacht stáirse i mbia?

Ciorclaigh do fhreagra.

iaidín **dé-úiréit** **eatánól**

[1]

(b) Is féidir le bia fuinneamh a chur ar fáil dúinn fosta.

Comhlánaigh na habairtí thíos.

Roghnaigh ó:

teas **díleá** **riospráid** **ceimiceach**

Is foinse d'fhuinneamh ______________________ é bia.

An próiseas a scaoileann fuinneamh ó bhia i ngach cill,

tugtar ______________________ air. [2]

(c) An méid fuinnimh atá de dhíth ar dhuine, is féidir leis bheith ag brath ar cé chomh gníomhach is atá an duine sin.

(i) Luaigh toisc **amháin** eile a dtiocfadh léi dul i bhfeidhm ar an méid fuinnimh atá de dhíth ar dhuine.

____ [1]

An tábla thíos, taispeánann sé na luachanna fuinnimh do na bianna éagsúla in dá bhéile.

Béile 1		**Béile 2**	
Bia	**Fuinneamh (kJ)**	**Bia**	**Fuinneamh (kJ)**
prátaí bruite	520	sceallóga	1300
burgar mairteola	1000	trosc bácáilte	500
sú torthaí	30	círste	400

(ii) Luaigh cé acu béile (**1** nó **2**) ar chóir do dhuine é a ithe **mura bhfuil** sé ag iarraidh aon mheáchan a chur suas. Mínigh do rogha.

Béile ____

Míniú ____

____ [1]

3 **(a)** An léaráid thíos, taispeánann sí na horgánaigh i mbiashlabhra simplí.

duilleoga	bolb	dallóg fraoigh	ulchabhán

(i) Cuir saigheada leis an léaráid le treo shreabhadh an fhuinnimh a thaispeáint. [1]

(ii) Ainmnigh an **tomhaltóir tánaisteach** sa bhiashlabhra seo.

______________________________ [1]

(b) Cad é bunfhoinse an fhuinnimh do na biashlabhraí go léir?

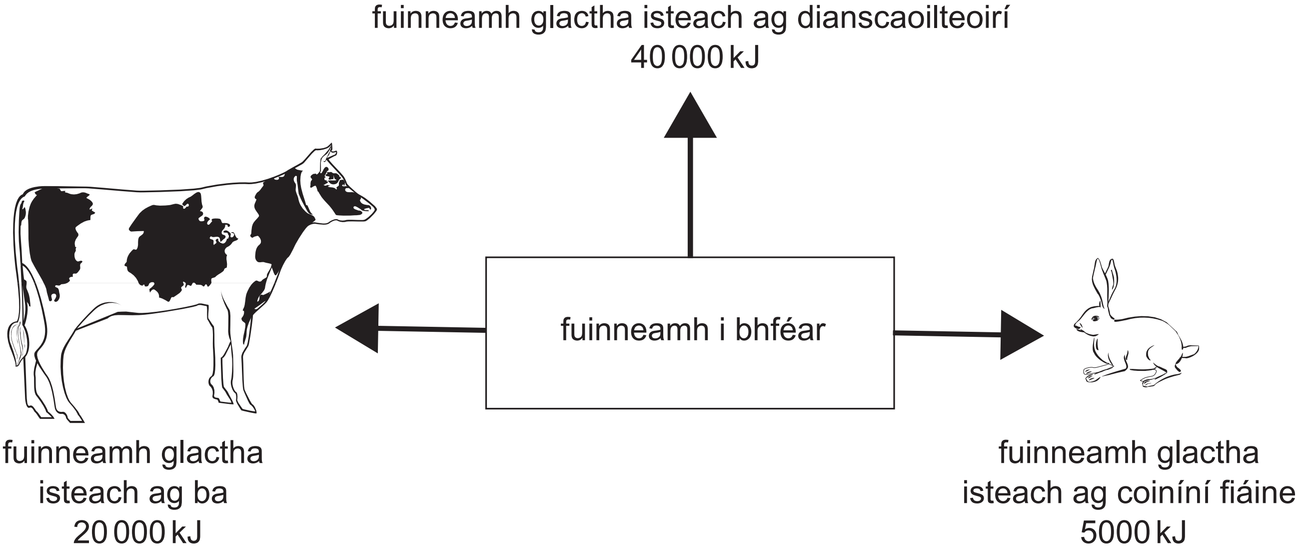
______________________________ [1]

(c) Cuir síos ar ról an **táirgeora** sa bhiashlabhra.

____

______________________________ [1]

(d) Úsáideann feirmeoir an féar i gceann amháin dá pháirceanna beaga lena chuid bó a bheathú. Tá coiníní fiáine sa pháirc seo fosta. An léaráid thíos, taispeánann sí an dóigh a mbaintear úsáid as an fhuinneamh uilig san fhéar.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(i) Ríomh méid an fhuinnimh a bhí le fáil sa limistéar féir seo.

_______________ kJ [1]

(ii) Luaigh buntáiste **amháin** don fheirmeoir mura raibh coiníní ar bith sa pháirc seo.
Mínigh do fhreagra.

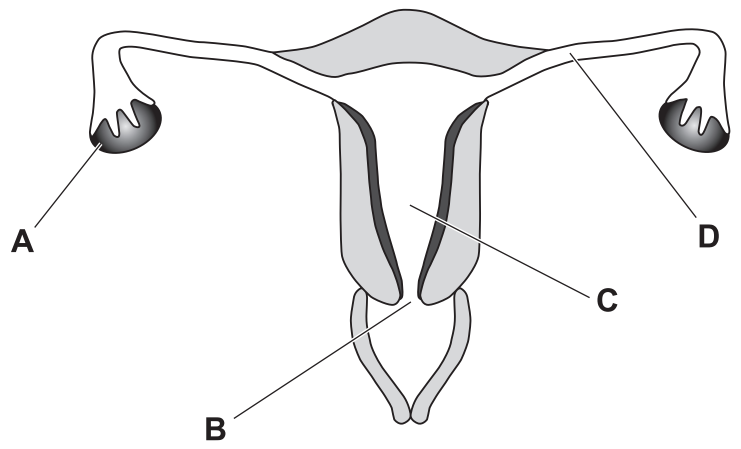
____

____

____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

4 An léaráid thíos, taispeánann sé córas atáirgthe na mná.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(a) Comhlánaigh an tábla thíos trí na litreacha (**A**, **B**, **C** nó **D**) a úsáid leis na codanna a shainaithint a gcuirtear síos ar a bhfeidhm.

Feidhm	Cuid
tarlaíonn toirchiú anseo	
táirgeann sé uibheacha	

[2]

(b) Is é is speirm ann ná gnéaschill an fhir.

(i) Ainmnigh na codanna de chóras atáirgthe an fhir a dtéann speirm tríothu, leis an tsreabhchairt thíos a chomhlánú.

Déantar speirm a tháirgeadh sna ______________________________

↓

Ansin, taistealaíonn speirm feadh na ______________________________

↓

Cuireann an fhaireog phróstatach sreabhán isteach

↓

Fágann speirm an corp tríd an ______________________________ sa phéineas

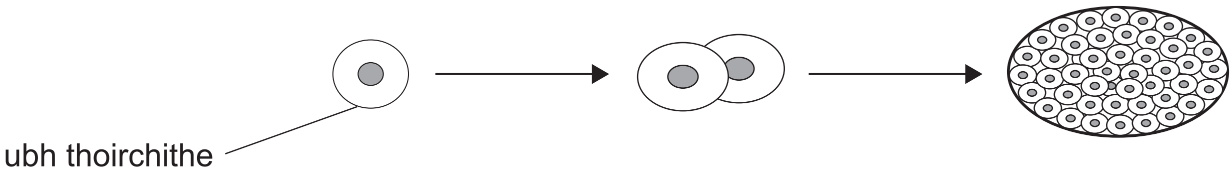
[3]

(ii) Luaigh feidhm an tsreabháin atá curtha isteach ag an fhaireog phróstatach.

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

(c) Tarlaíonn toirchiú nuair a thagann an speirm agus an ubh le chéile. Tá cuid de na céimeanna a dtéann ubh thoirchithe tríothu, agus í ag taisteal go dtí an t-útaras, ar taispeáint thíos.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(i) Cad é an t-ainm a thugtar ar an ubh thoirchithe?

Ciorclaigh do fhreagra.

siogót **suth** **féatas**

[1]

(ii) Cuir síos ar cad é a tharlaíonn don ubh thoirchithe agus í ag taisteal go dtí an t-útaras.

____

____ [1]

12715.02

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

5 An tsreabhchairt thíos, luann sé cuid de na céimeanna i bhfionnachtain na peinicilline.

D’fhás Alexander Fleming baictéar ar phlátaí agair.

↓

Bhí pláta agair amháin truaillithe ag fungas.

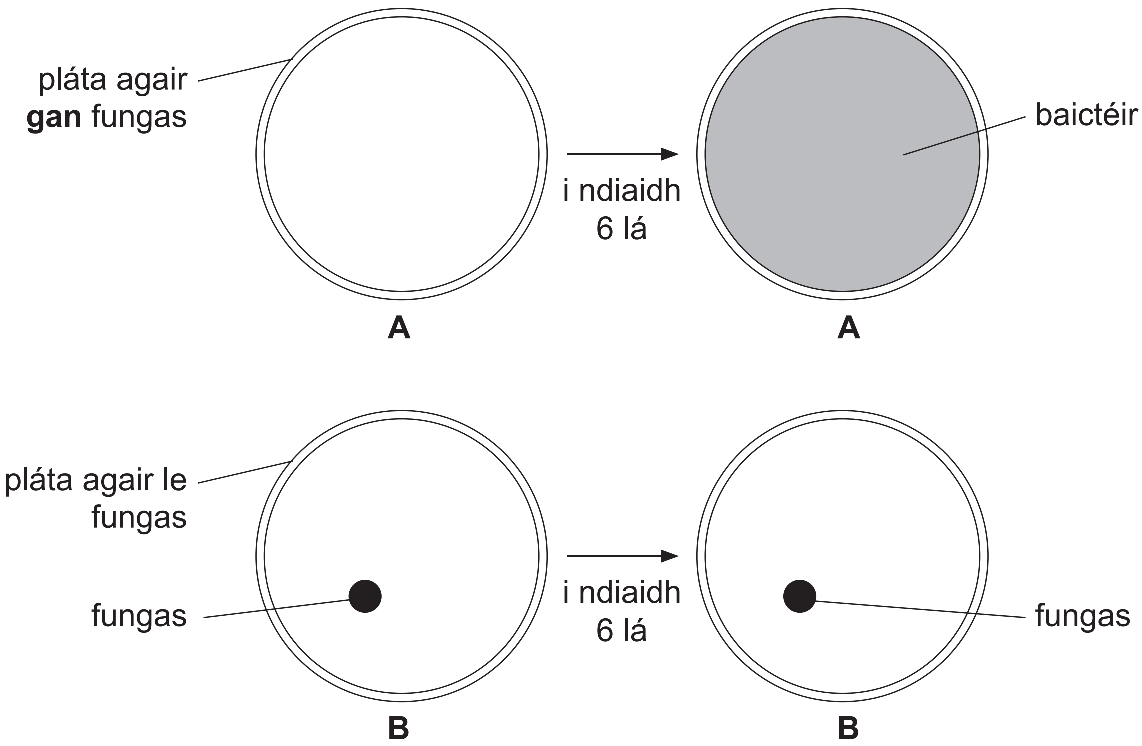
↓

I ndiaidh 6 lá thug Fleming faoi deara nár fhás na baictéir i limistéar beag thart timpeall an fhungais. Ar an phláta agair gan aon fhungas, d’fhás na baictéir leis an phláta iomlán a chlúdach.

↓

Bhain sé tátal as go raibh ceimiceán á tháirgeadh ag an fhungas a mharaigh na baictéir.

(a) An fhaisnéis atá tugtha sa tsreabhchairt in úsáid agat, **comhlánaigh** an léaráid thíos do phláta **B** le cuma an phláta agair le fungas a thaispeáint **i ndiaidh 6 lá**.



[2]

(b) Seachas Alexander Fleming, ainmnigh eolaí **amháin** eile a bhí freagrach as forbairt bhreise na peinicilline.

____ [1]

(c) Mínigh ina iomláine cad chuige ar féidir cur síos a dhéanamh ar pheinicillin mar antaibheathach.

____

____ [2]

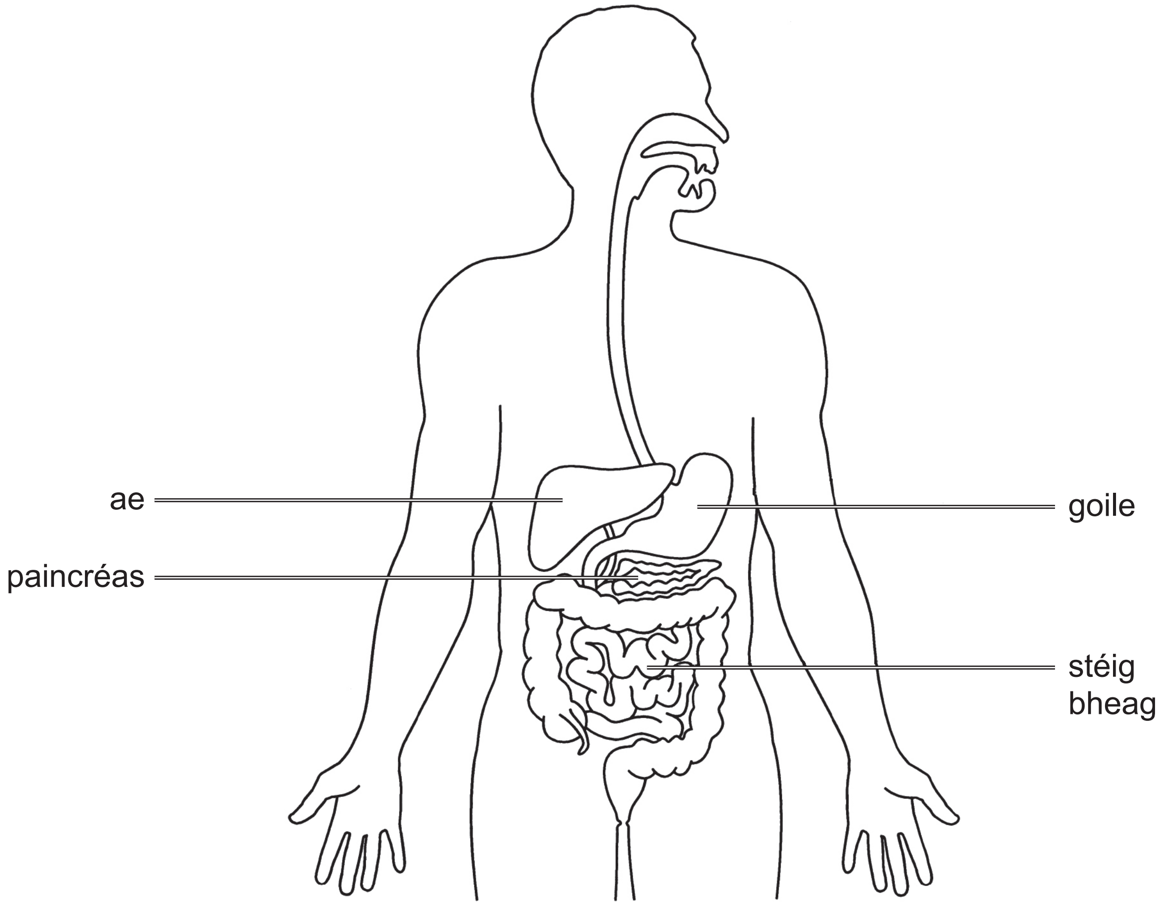
Is galar é clamaidia ar baictéar is cúis leis.

(d) Cad é mar a dhéantar clamaidia a leathadh idir dhaoine?

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

6 **(a)** An léaráid thíos, taispeánann sí roinnt orgán i gcorp an duine.



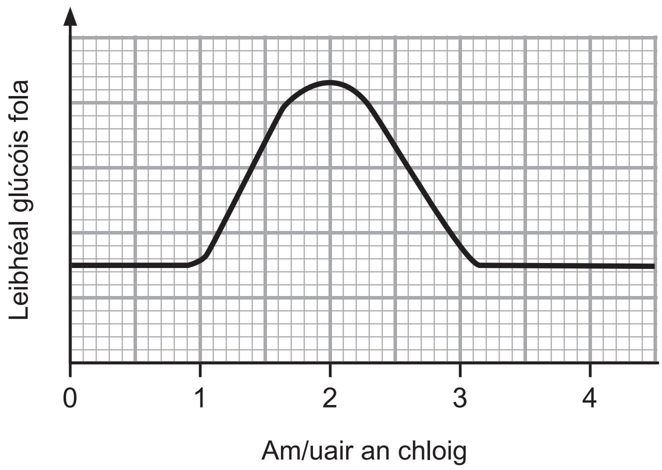
Foinse: Príomhscrúdaitheoir

(i) Ainmnigh an t-orgán, atá taispeánta sa léaráid, a tháirgeann an hormón inslin.

______________________________ [1]

(ii) Ar an léaráid, cuir **X** leis an sprioc-orgán a thaispeáint mar a bhfeidhmíonn an inslin. [1]

(b) An graf thíos, taispeánann sé an dóigh a dtig le leibhéal glúcóis fola duine a athrú thar thréimhse ama.



(i) Luaigh cad é a thabharfadh ar an leibhéal glúcóis fola a ardú i ndiaidh uair an chloig.

____ [1]

(ii) Cuir síos ar cad é a tharlódh don leibhéal glúcóis fola murar tháirg corp an duine seo inslin. Mínigh cad chuige a dtarlaíonn sé seo.

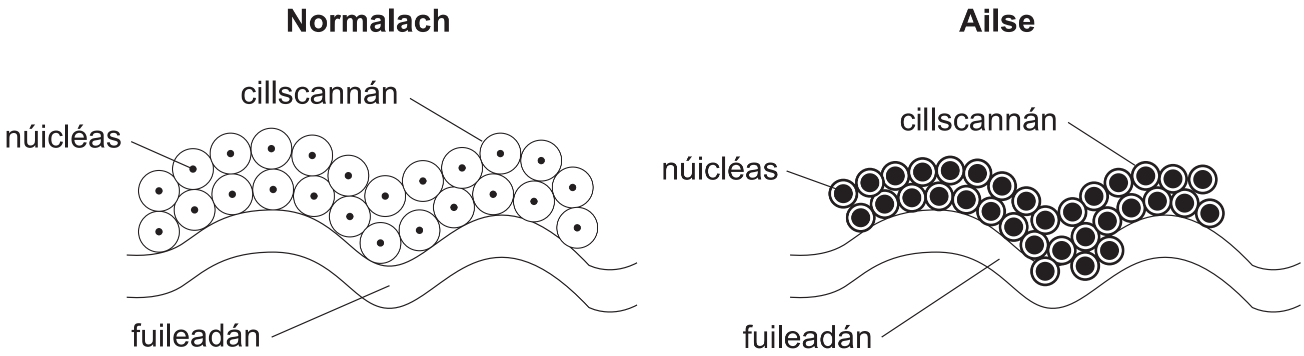
____

____

____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

7 **(a)** An léaráid thíos, taispeánann sí cealla normalacha agus cealla ailse.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

Úsáid an léaráid leis na ceisteanna thíos a fhreagairt.

(i) Cuir síos ar **dhá** dhifríocht idir cealla normalacha agus cealla ailse.

1. ______________________________

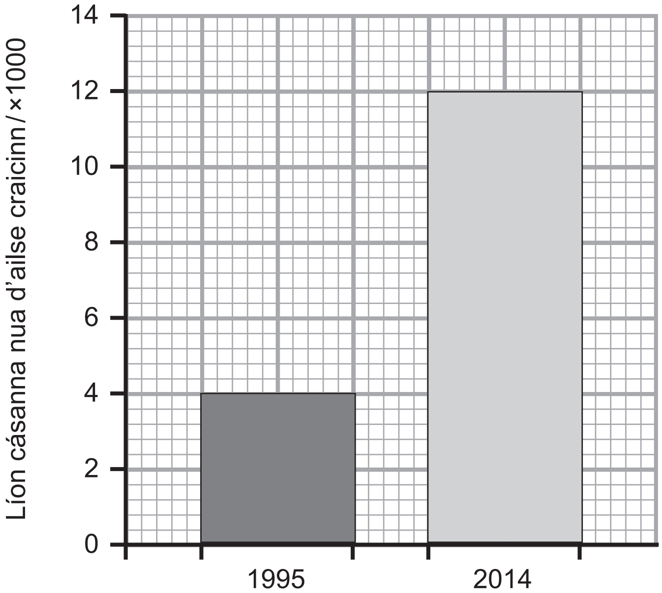
2. ______________________________ [2]

(ii) Luaigh an dóigh a dtiocfadh le roinnt ceall ailse leathadh chuig codanna eile den chorp.

____

______________________________ [1]

(b) An graf thíos, taispeánann sé líon na gcásanna nua den ailse craicinn in 1995 agus 2014.



(i) Ainmnigh an toisc thimpeallachta ar cúis í le hailse craicinn.

____ [1]

(ii) Ríomh an méadú céatadánach ar chásanna nua idir an dá bhliain.

(Taispeáin do chuid oibre.)

__________ % [2]

(iii) Luaigh fáth **amháin** a bhfuil líon na gcásanna den ailse craicinn ag méadú.

____

____ [1]

[Tiontaigh an leathanach

8 Is tearmann dúlra é Oileán Oxford atá suite ar bhruacha Loch nEathach. Tá a lán gnáthóg difriúil ann, lena n-áirítear coillearnach, scrobarnach, móinéar, bogach agus gairdín fiadhúlra.

Cothaíonn gach cineál gnáthóige éagsúlacht leathan de phlandaí bláthacha, d'ainmnithe agus de rudaí beo eile ar nós fungas agus léicean.

Tá fál a bhfuil saibhreas speiceas ann de chrainn dúchais sa ghairdín fiadhúlra agus tá lochán fiadhúlra ann a bhfuil saileacha agus toir a thacaíonn le feithidí agus a thugann bia agus foscadh d'inveirteabraigh thart timpeall air.

(a) Bain úsáid as an fhaisnéis thuas leis na ceisteanna seo a leanas a fhreagairt.

(i) Mínigh ina iomláine cad chuige a bhfuil bithéagsúlacht ard ag an tearmann dúlra seo.

____

____

____

____ [2]

(ii) Cad chuige a ndeirtear gur toisc **bhitheach** é léicean?

____ [1]

(iii) Luaigh cad é an dóigh a mbeadh líon na léicean ar Oileán Oxford i gcomparáid le líon na léicean i lár cathrach. Mínigh do fhreagra.

____

____ [2]

(b) Dóigh amháin ar méadaíodh an bhithéagsúlacht i Loch nEathach ná trí stoic éisc a chosaint.
Seachas cuótaí a shocrú, luaigh dhá dhóigh eile a bhféadfaí cosaint a dhéanamh ar stoic éisc i Loch nEathach.

1. ____

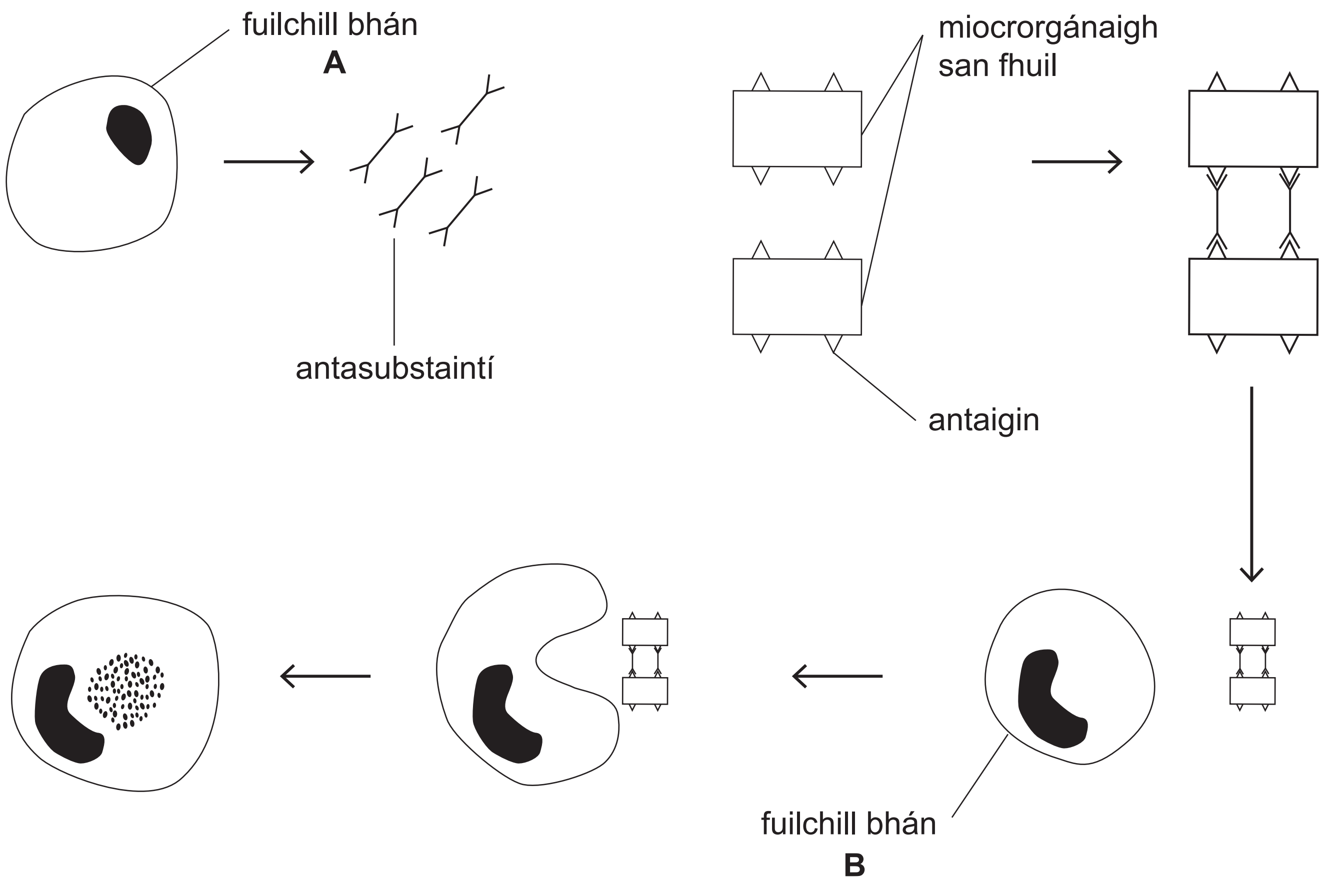
2. ____ [2]

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

9 An léaráid thíos, taispeánann sí an dóigh a bhfreagraíonn fuilchealla bána istigh sa chorp d'ionfhabhtú.



Foinse: Príomhscrúdaitheoir

An léaráid agus do chuid eolais in úsáid agat, cuir síos ar, agus mínigh, an dóigh a bhfreagraíonn an dá chineál d'fhuilchill bhán do mhiocrorgánach.

Ba chóir go gcuimseodh do fhreagra:

- ainmneacha an dá chineál d'fhuillchill bhán, **A** agus **B**;
- an dóigh a bhfreagraíonn gach cineál d'fhuilchill bhán don mhiocrorgánach.

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

____

____

____

[6]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

LEATHANACH BÁN

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

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.

12715.02/1