



Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2012–2013

Eolaíocht: Teastas Singil

Aonad 1 (Bitheolaíocht)

Ardsraith

[GSS12]

DÉ LUAIN 27 FEABHRA 2012

9.30 am–10.45 am



AM

1 uair agus 15 nóiméad.

TREOIR D'IARRTHÓIRÍ

Scríobh d'Uimhir Lárionaid agus d'Uimhir Iarrthóra sna spásanna chuige sin ag barr an leathanaigh seo.
Scríobh do fhreagraí sna spásanna chuige sin sa scrúdpháipéar seo.
Freagair **gach ceann** de na **naoi** gceist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 75 an marc iomlán don pháipéar seo.
Léiríonn figiúirí idir lúibíní 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 gceisteanna **2(a)** agus **7(a)**.

Don Scrúdaitheoir
amháin

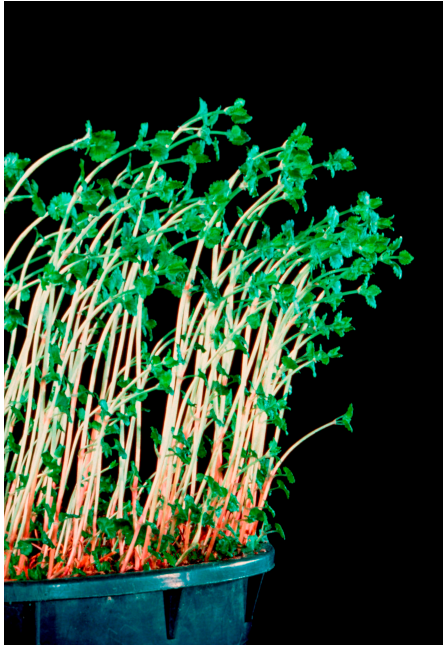
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Marc
Iomlán



LEATHANACH BÁN

1 Síológa an phlanda biolar atá sa phictiúr seo thíos.



←
←
←
foinse solais

© Jerome Wexler / Science Photo Library

(a) Ainmnigh agus mínígh ina iomláine an próiseas a thugann ar na síológa a bheith ag cromadh ar leataobh.

[3]

(b) Is í fótaisintéis an próiseas a fhágann go dtig le plandaí bia a dhéanamh.

Scríobh an chothromóid focal d'fhótaisintéis sa bhosca seo thíos.

[3]

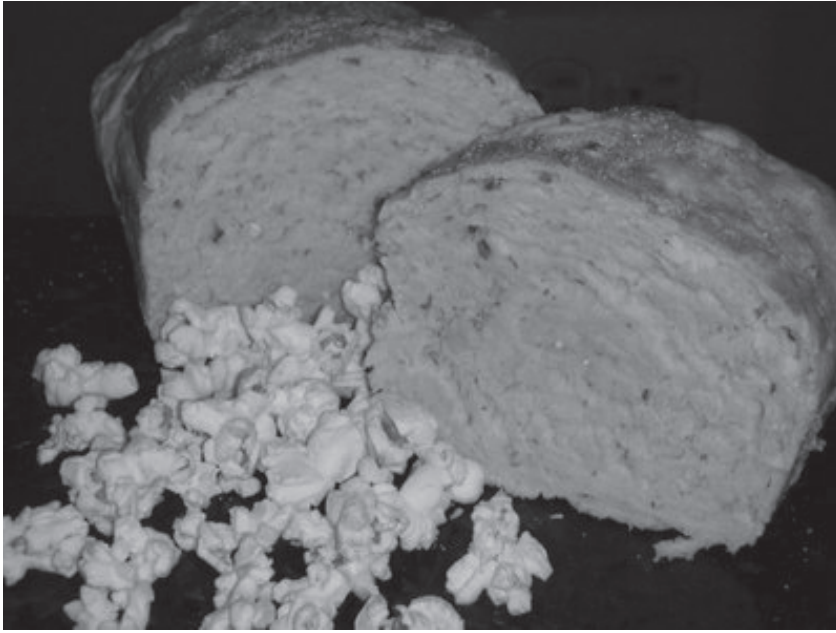
(c) Ainmnigh próiseas a dhéanann plandaí agus ainmhithe **araon** agus luaigh an fheidhm atá leis.

[2]

2 (a) Pictiúr d'arán agus de ghrán rósta atá anseo thíos.

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc



Cuir síos ar thurgnamh lena fháil amach cén ceann den dá bhia seo a bhfuil an méid is mó fuinneamh ann. Tá an gnáthfhearas saotharlainne uilig, ar a n-áirítear teirmiméadair agus promhadáin fiuchta, ar fáil. Ba chóir duit a léiriú sa fhreagra cad é a dhéanfaidh tú le torthaí bailí (trial chothrom) agus iontaoifa a fháil.

Measúnófar thú ar chaighdeán na cumarsáide scríofa agus ar úsáid na dtéarmaí eolaíochta sa cheist seo.

[6]

- (b) Caithfidh dochtúir a shocrú cén ceann de thrí bhranda dhifriúla d'fhorlíonta iarainn (A, B nó C) a thabharfaidh sé do na hothair aige. Bhailigh sé fíricí ar gach ceann de na brandaí agus tá na torthaí sa tábla seo thíos.

Eochair

Ard = 3

Íseal = 1

Branda	Líon na n-éifeachtaí	Fadhbanna slogtha	Costas an aonaid
A	3	3	2
B	3	2	3
C	2	1	3

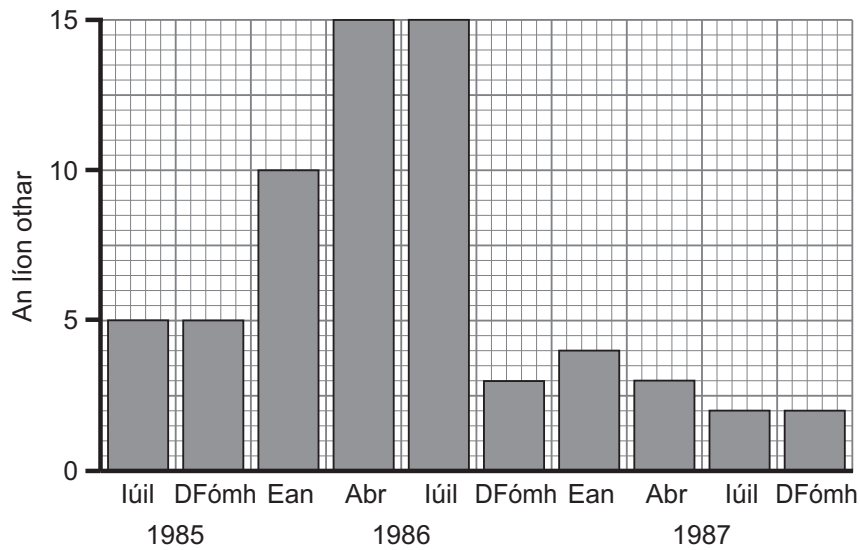
- (i) Déan anailís ar na fíricí do gach branda agus luaigh cén ceann acu ba chóir dó a thabhairt do na hothair. Déan tagairt do gach branda leis an rogha agat a mhíniú ina hiomláine.

[3]

- (ii) Luaigh fíric **amháin** eile faoi gach branda ba chóir dó a chur san áireamh sula ndéanann sé cinneadh.

[1]

- 3 (a) Taispeánann an bharrachairt an líon othar ar tháinig MRSA orthu in ospidéal idir Iúil 1985 agus Deireadh Fómhair 1987. Bhí antaibheathaigh mar chuid den chóir leighis acu.



Source: National Institutes of Health

- (i) Cá huair, dar leat, a thosaigh an t-ospidéal ar bhearta a chur i bhfeidhm le leathadh MRSA a rialú? Mínigh an freagra.

[2]

- (ii) Cén fhianaise sa ghraf a thugann le fios go bhfuil baictéir MRSA frithsheasmhach in éadan antaibheathach?

[1]

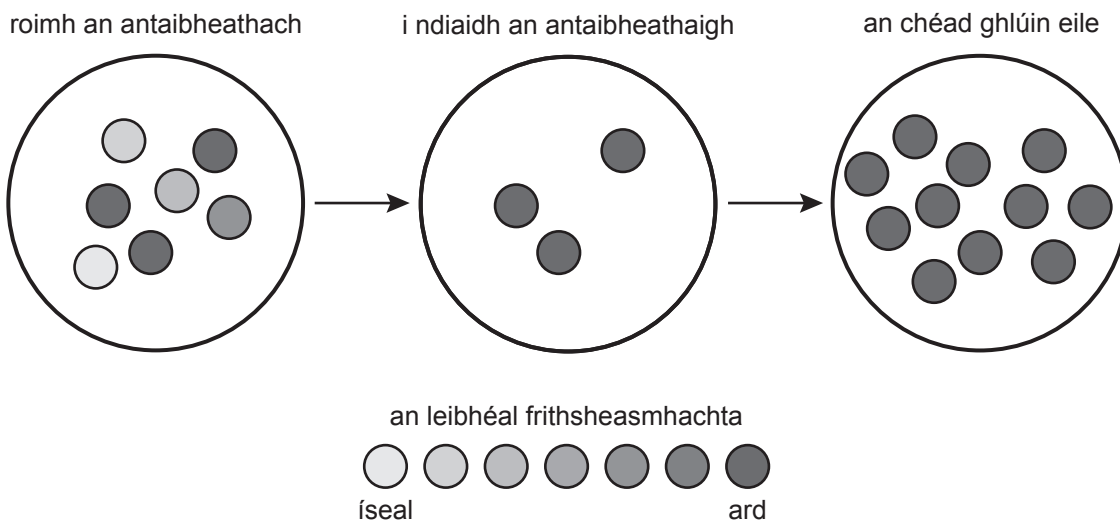
- (b) (i) Ar cheann de na bearta le leathadh MRSA a rialú, cuirtear othair a bhfuil sé orthu i mbardaí ar leithligh. Cad chuige, dar leat, nach n-úsáidtear an modh seo go forleathan in ospidéal?

[1]

- (ii) Seachas na hothair a chur i mbardaí ar leithligh, cuir síos ar bheart **amháin** a rialaíonn leathadh MRSA agus mínigh cad chuige a bhfuil sé éifeachtach.

[2]

- (c) Cineál de bhaictéar craicinn a éiríonn frithsheasmhach in éadan antaibheathach is cúis le MRSA. Taispeánann an léaráid seo thíos cad é mar a tharlódh sé seo.

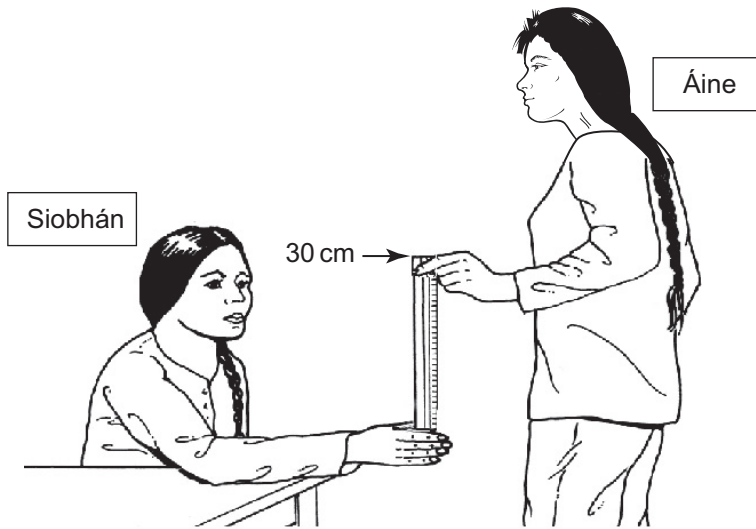


Úsáid an léaráid agus do chuid eolais féin lena mhíniú cad é mar a d'éirigh pobal na mbaictéar craicinn frithsheasmhach.

[3]

- 4 (a) Tá fiosrúchán ar bun ag na daltaí sa léaráid seo thíos ar an dóigh a mbíonn éifeacht ag cleachtadh ar an luas faoina ndéantar gníomhú deonach.

Caithfidh Siobhán breith ar an rialóir i ndiaidh d'Áine ligean dó titim.



© Science at Work by L Mooney and A Rivers, published by Longman Publishers, 1992. ISBN 0582078245. Further duplication other than for teaching and study is prohibited – Pearson Education Ltd, copyright holders.

Tá torthaí an fhiosrúcháin seo anseo thíos.

Iarracht	1	2	3	4	5	6
Léamh ar an rialóir/cm	29	25	22	28	16	13

- (i) Luaigh treocht do na torthaí seo.

_____ [1]

- (ii) Síleann na daltaí go bhfuil ceann amháin de na torthaí mícheart. Luaigh an toradh atá ann agus luaigh míniú leis an fhreagra.

_____ [1]

- (iii) Seachas an rialóir a choinneáil ag 30 cm do gach iarracht, luaigh toisc amháin eile a chaithfear a choinneáil mar an gcéanna le go mbeidh an teist seo bailí.

_____ [1]

(iv) Cad é a bheadh le déanamh san fhiosrúchán seo le tátal iontaofa a bhaint go n-éiríonn frithghníomuithe duine níos gasta mar gheall ar chleachtadh.

_____ [1]

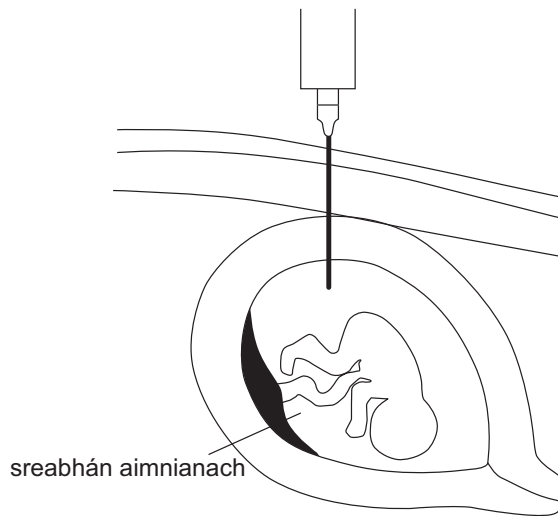
(b) Luaigh **dhá** dhóigh a bhfuil gníomhuithe deonacha difriúil le gníomhuithe athfhillteacha.

_____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

- 5 (a) Is sampla de scagthástáil ghéiniteach é an tástáil aimniceintéise seo thíos.



© GCSE Single Award Science for CCEA by T Lavery, J Napier & R White, published by Hodder Education 2006. ISBN 978 0340 926000. "Reproduced by permission of Hodder Education".

Tarraingítear cuid den sreabhán aimnianach aníos isteach sa steallaire agus déantar anailís air i saotharlann.

- (i) Cad é, dar leat, atá sa sreabhán aimnianach a ndéantar anailís air agus an scagthástáil ghéiniteach ar bun?

_____ [2]

- (ii) Mínigh cad chuige a mbeadh níos mó daoine ag iarraidh ginmhilleadh a fháil mar gheall ar thástáil aimniceintéise.

_____ [2]

(b) Tá leas airgeadais ag comhlachtaí árachas saoil maidir le sláinte ghinearálta daoine. Míneigh ina iomláine cén dóigh agus cad chuige a mbeadh duine a fhaigheann galar ó oidhreacht faoi mhíbhuntáiste i dtaca leis na comhlachtaí seo de.

[3]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

--	--

- 6 (a) Chuir feirmeoir an tsaileach seo thíos ag fás le laghdú ar úsáid ola mar bhreosla.



© US Forest Service/John Stanturf

- (i) Luaigh **dhá** dhóigh ar sampla d'fhorbairt inbhuanaithe é seo.

[2]

- (ii) Luaigh **dhá** dhóigh a mbeadh plandaí áirithe eile i mbaol nuair a chuirtear líon mór de phlandaí sailí ag fás.

[2]

- (b) Anseo thíos tá pictiúr a glacadh san Anaclann Dúlra Darach i Ros Treabhair. Is coillearnach é seo atá suite ar fhána ghéar os cionn Loch Cairlinn.



© Crown copyright <http://www.doeni.gov.uk/niea>

Tá an choillearnach seo ann ó na 1780í agus tá réimse mór leathan de speicis dhúchasacha inti. Orthu siúd, tá daracha lánaibí, fuinseog, coll, cuileann agus crainn fhiána silíní agus ar fhásra an talaimh tá luachair choille, creamh agus coinnle corra. Tá feithidí ann chomh maith, go háirithe féileacáin, éin choille amhail caipíní dubha, ceolairí sailí, tiuf-teafanna, scréachóga, clamháin agus mamaigh amhail ioraí rua.

- (i) Luaigh fáth le cad chuige ar mhair an ceantar seo mar choillearnach chomh fada sin.

_____ [1]

- (ii) Míneigh ina iomláine cad chuige ar roghnaíodh an choillearnach seo mar anaclann dúlra.

_____ [3]

(iii) Luaigh **dhá** dhóigh a mbíonn speicis a chónaíonn in anaclann dúlra á gcosaint.

[2]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

--	--

- 7 (a) Míniú ina hiomláine an phríomhdhifríocht idir imdhíonacht ghníomhach agus imdhíonacht éighníomhach. Luaigh buntáiste agus míbhuntáiste a bhaineann le gach cineál acu.

Measúnófar thú ar chaighdeán na cumarsáide scríofa agus ar úsáid na dtéarmaí eolaíochta sa cheist seo.

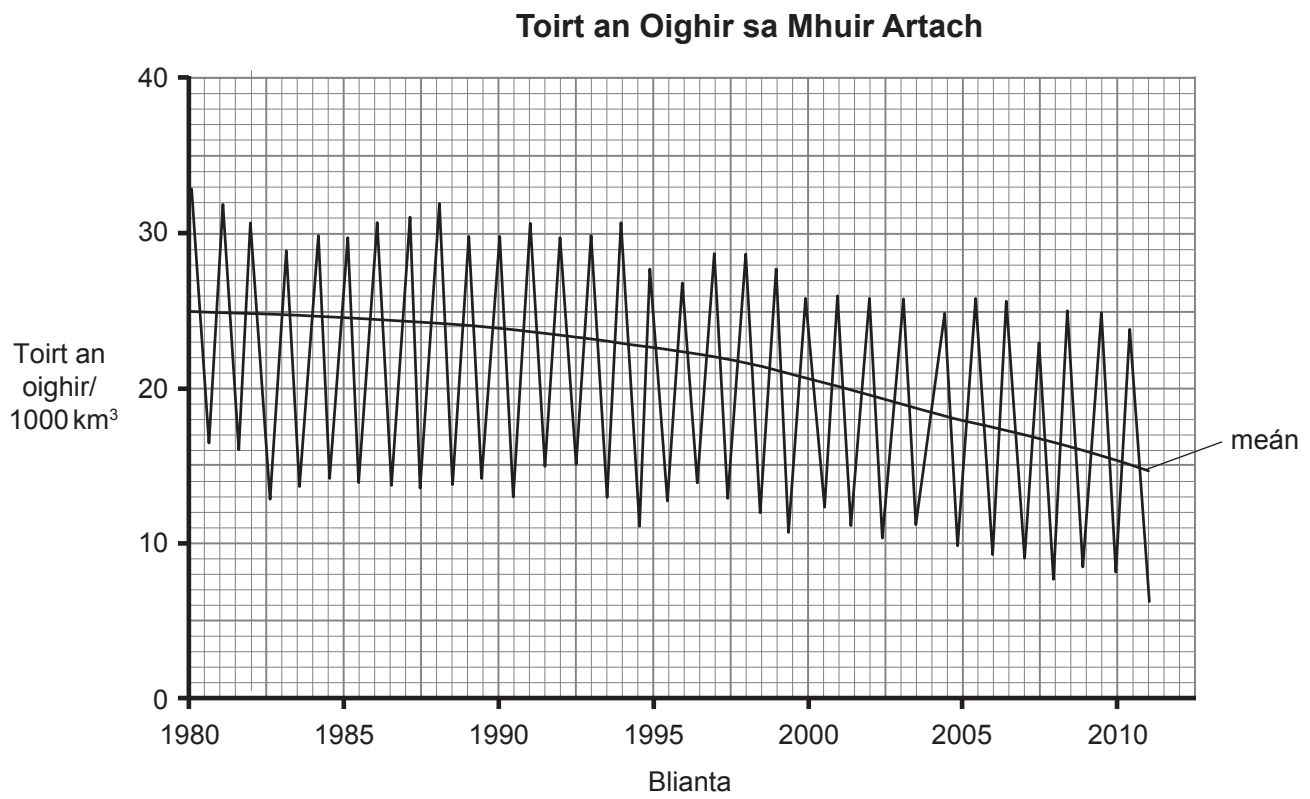
[6]

- (b) In amanna leathann galair go gasta taobh istigh de thamall beag sa dóigh gur eipidéimí ar deireadh iad.

Is dóchála go mbeidh eipidéim ann nuair is iad miocróib is dóchála a shófaidh is cúis leis an ghalar. Míniú ina iomláine cad chuige sin.

[3]

- 8 (a) Taispeánann an graf seo thíos na hathruithe ar thoirt na n-oighearmhánna sa Chiorcal Artach. Cuid mhór eolaithe a bhí ag déanamh anailíse ar na mílte íomhá den Chiorcal Artach a fuarthas ó shatailítí a chuir na sonraí seo le chéile.



- (i) Taispeánann an ghraf athruithe ar thoirt an oighir thar am. Déan cur síos agus tabhair míniú iomlán ar an athrú **taobh istigh de gach bliain**.

[2]

- (ii) Luaigh ina iomláine an treocht atá á léiriú sa ghraf seo.

[2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

--	--

(iii) Tuigtear gur fianaise ar théamh domhanda iad na sonraí atá sa ghraf seo. Luaigh 3 fháth a bhfuil sé iontaofa.

1. _____
2. _____
3. _____ [3]

(b) Rinneadh athbhreithniú piaraí ar na sonraí seo sular foilsíodh iad.

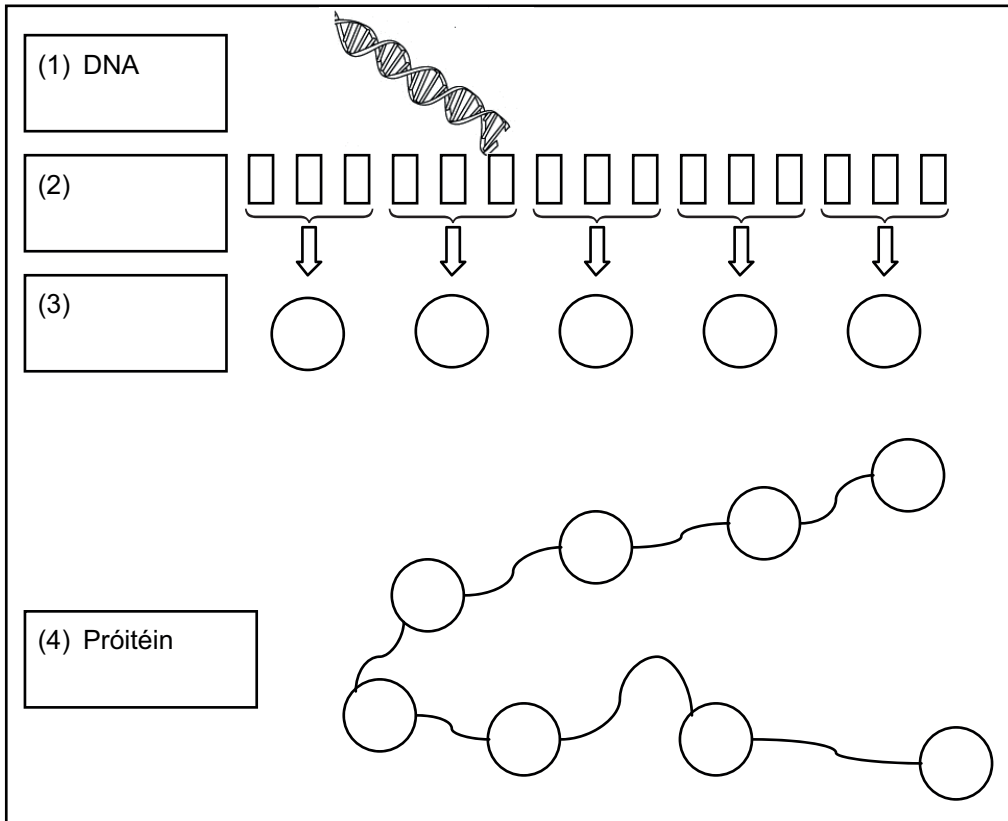
Cuir síos ar an phróiseas atá i gceist le hathbhreithniú piaraí.

_____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna Athmharc

9 (a) Taispeánann an léaráid an dóigh a gcódaíonn DNA le haghaidh próitéine. Leis an léaráid a chomhlánú, lipéadaigh sraith 2 agus sraith 3 sna boscaí chuige sin.



[2]

(b) Ainmnigh an hipitéis a mhíníonn an dóigh a gcódaíonn DNA le haghaidh próitéiní.

_____ [1]

(c) (i) Is féidir go rachaidh na struchtúir i sraith 2 as ord mar gheall ar shóchán.

Déan cur síos agus tabhair míniú ar an éifeacht a bhíonn leis seo.

 _____ [2]

(ii) Comhlánaigh an abairt seo thíos.

Is féidir go mbeidh tosca timpeallachta ina gcúis le sócháin, m.sh.

is féidir go mbeidh _____ ón Ghrian ina chúis

le _____ . [2]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

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.