Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid	
71	

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2010

Eolaíocht: Teastas Dúbailte (Modúlach)

Páipéar 1
Bonnsraith

[G8201]

G8201

DÉ hAOINE 21 BEALTAINE, 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.
Scríobh do fhreagraí sna spásanna chuige sin sa scrúdpháipéar seo.
Freagair **gach ceann** de na **ceithre** cheist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é 80 an marc iomlán don pháipéar seo.
Measúnófar caighdeán na cumarsáide scríofa i gceist **3(d)**.
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.
Ba chóir do chuid ríomhaireachtaí a thaispeáint.
Ní mór aonaid a lua i bhfreagraí uimhriúla nuair is cuí.

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	

Marc Iomlán	

1 **(a)** Bíonn fótaisintéis ar siúl i nduilleoga plandaí.

(i) Ainmnigh an ceimiceán i nduilleoga a ionsúnn solas le haghaidh fótaisintéise.

______________________ [1]

(ii) Comhlánaigh an chothromóid focal don fhótaisintéis.

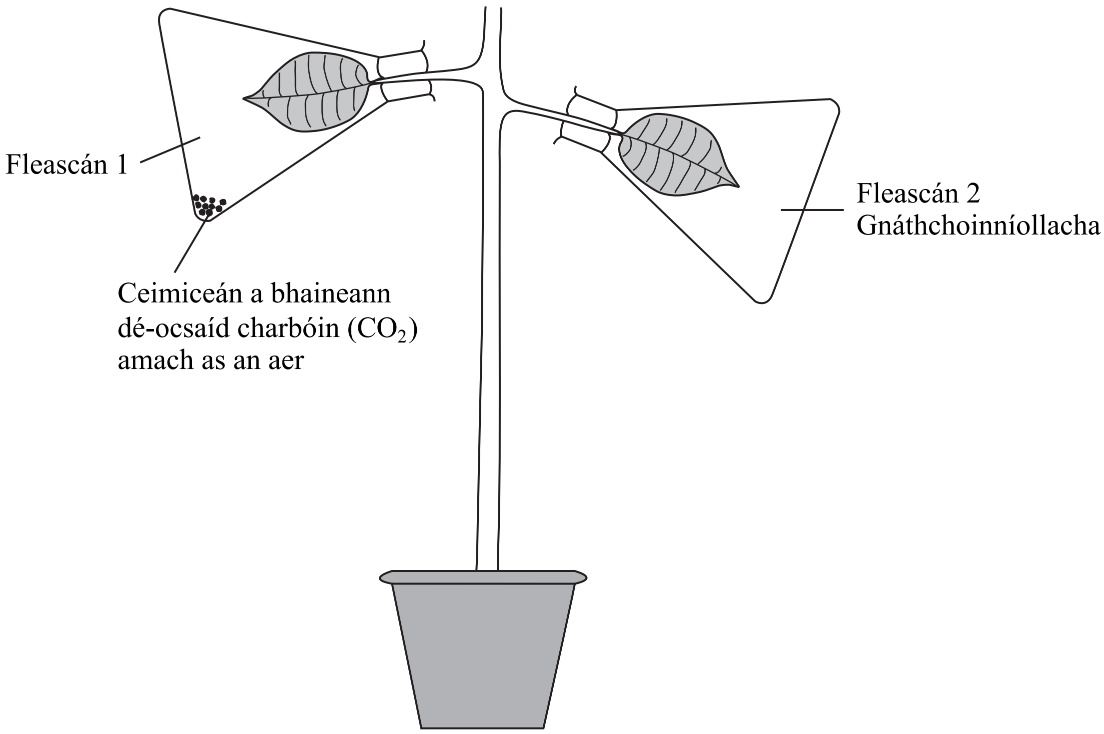
[ ] + [ ] —Solas→ [Glúcós] + [ ]

[3]

(b) Taispeánann an léaráid an fearas a úsáidtear lena fhiosrú an bhfuil dé-ocsaíd charbóin de dhíth le haghaidh fótaisintéise.

Dhístáirseáil dalta an planda agus ansin shéalaigh sé na duilleoga i bhfleascáin ghloine.

D'fhág sé an planda faoi sholas na gréine ansin ar feadh 12 uair an chloig.

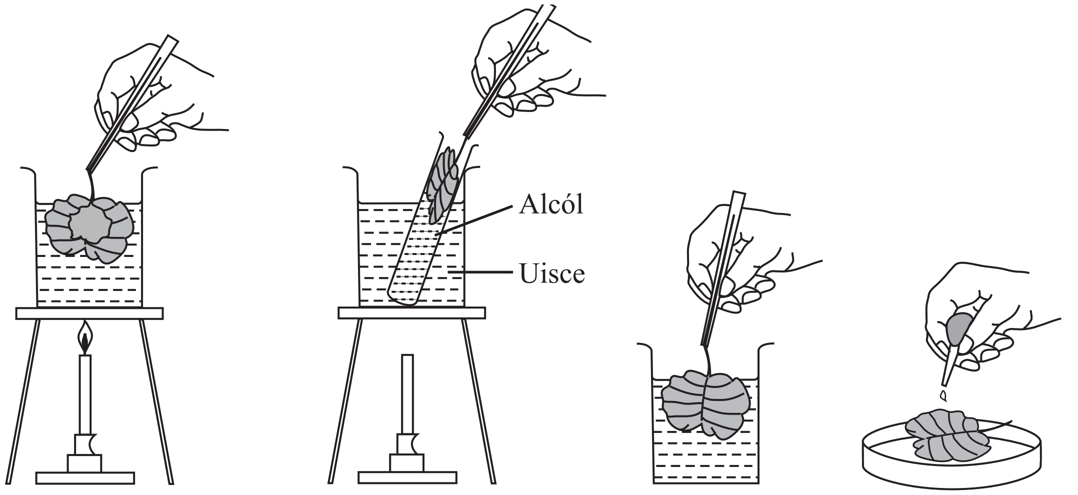


(i) Cad é mar a dhístáirseáil an dalta an planda?

____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin
Marcanna | Athmharc

Taispeánann an léaráid na céimeanna sa tástáil stáirse ar na duilleoga ón phlanda.



Céim 1 Fiuch in uisce | **Céim 2** Téigh in alcól | **Céim 3** Sruthlaigh in uisce te | **Céim 4** Tástáil stáirse

© GCSE biology for CCEA by R McIlwaine & J Napier, published by Hodder & Stoughton, 2003, ISBN 9780340858257. 'Reproduced by permission of Hodder Education'

(ii) Cad é an fheidhm atá le

Céim 2 ____________________

Céim 3? ____________________ [2]

(iii) Cad chuige a múchtar an dóire Bunsen roimh chéim 2?

____________________ [1]

(iv) In Céim 4 chuir an dalta tuaslagán iaidín leis na duilleoga leis an tástáil stáirse a dhéanamh.

Cén dath a bheadh ann, dar leat, nuair a chuirfeadh an dalta iaidín leis an duilleog ó

Fleascán 1 ____________________

Fleascán 2? ____________________ [2]

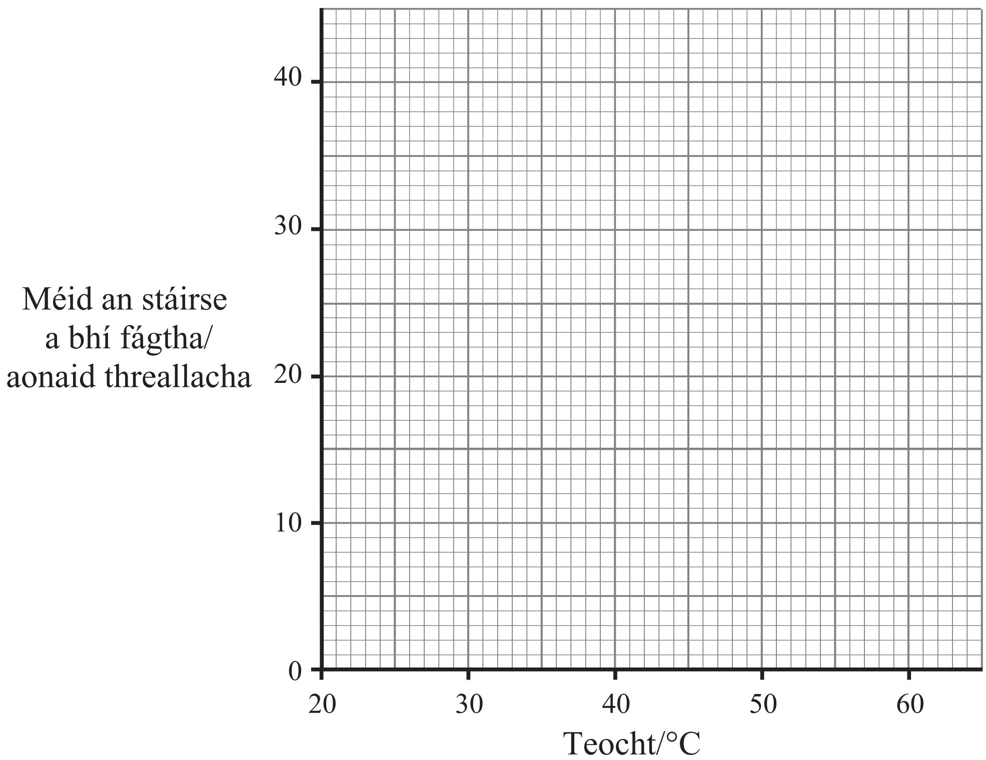
Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(c) Briseann an einsím amaláis stáirse síos. Rinne an dalta turgnamh le hamaláis lena fháil amach cá mhéad stáirse a bheadh fágtha i ndiaidh 15 nóiméad ag teochtaí difriúla.

Tá a chuid torthaí sa tábla thíos.

Teocht/ºC	Méid an stáirse a bhí fágtha/ aonaid threallacha i ndiaidh 15 nóiméad
20	30
30	16
40	10
50	25
60	35

(i) Tarraing líneghraf de na torthaí.



[3]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Úsáid an graf agus do chuid eolais féin leis an cheist seo a leanas a fhreagairt.

(ii) Cén teocht ag a raibh an éifeachtacht is lú ag an einsím seo?

______________________ºC [1]

Mínigh do fhreagra.

____

____ [1]

(d) Caithfidh mianraí éagsúla a bheith ag an chorp le bheith sláintiúil.

(i) Ón liosta thíos roghnaigh dhá bhia atá ar mhórán cailciam.

Cáis Mairteoil Iasc olúil Sicín Uaineoil

_______________________ agus ______________________ [2]

(ii) Cad chuige, dar leat, a gcaithfidh mná torracha bia ar mhórán cailciam a ithe?

____ [1]

(e) Iompraíonn an fhuil bia díleáite chuig cealla an choirp.

(i) Ainmnigh an mianra atá de dhíth le fuilchealla dearga a dhéanamh.

______________________ [1]

(ii) Cén fheidhm atá le fuilchealla dearga?

______________________ [1]

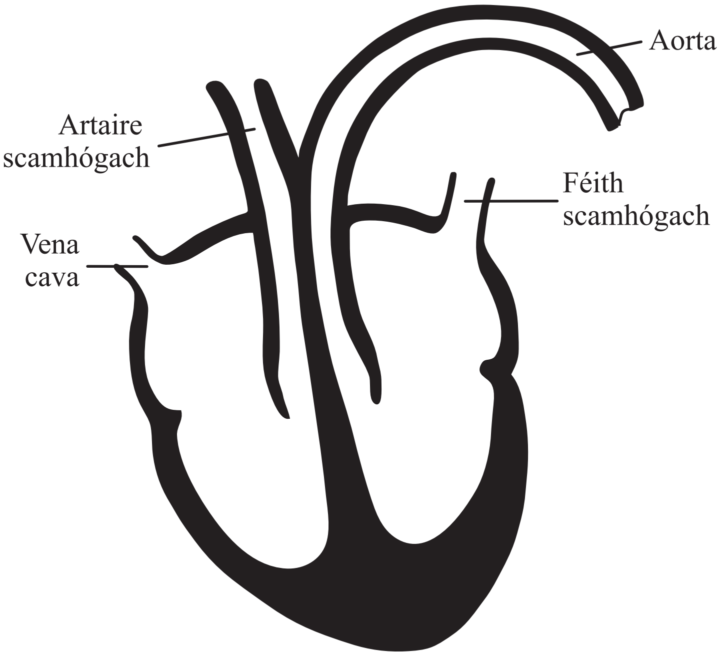
(iii) Téann an fhuil tríd an chroí faoi dhó le cúrsa iomlán amháin a dhéanamh tríd an chorp.

Cén téarma a chuireann síos ar an chineál seo d'imshruthú?

______________________ [1]

(f) Taispeánann an léaráid trasghearradh den chroí agus dá chuid fuileadán.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



Úsáid an léaráid le cuidiú leat na ceisteanna seo a leanas a fhreagairt.

(i) Ainmnigh an fuileadán a iompraíonn fuil ón chroí chuig na scamhóga.

______________________________ [1]

(ii) Cén **dá** fhuileadán sa léaráid a iompraíonn fuil ocsaiginithe?

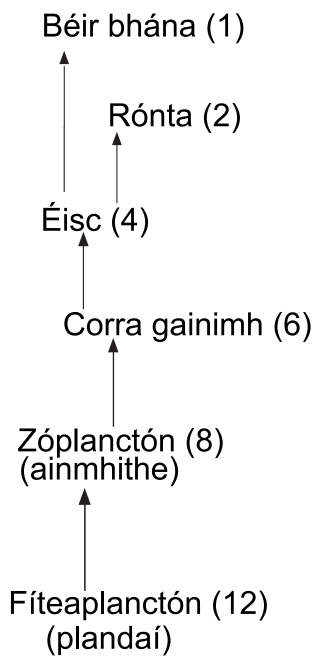
________________________ agus ______________________ [2]

LEATHANACH BÁN

(Leanann na ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

2 **(a)** Taispeánann an léaráid bia-eangach d'oileán san Artach.

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



© CCEA

Examiner Only	
Marks	Remark

(i) Ainmnigh an fhoinse fuinnimh don bhia-eangach seo. _______ [1]

(ii) An bhia-eangach in úsáid agat, ainmnigh

tomhaltóir príomhúil ____________________

tomhaltóir tánaisteach ________________ [2]

(iii) An bhia-eangach in úsáid agat, scríobh biashlabhra nach bhfuil **ach** cúig chineál d'orgánaigh ann. [3]

_____________ → _____________ → _____________ → _____________ _____________

(iv) Mínigh an fáth a dtugtar táirgeoirí ar na fíteaplanctóin (plandaí).

____

____ [2]

(v) Cad chuige, dar leat, a mbeadh líon na zóplanctón ag laghdú sa gheimhreadh?

____

____ [2]

(vi) Ar an eangach thíos, tarraing pirimid d'uimhreacha do do bhiashlabhra in **(iii)**. Úsáid líon na n-orgánach a thaispeántar sa bhia-eangach.
Scríobh ainm an orgánaigh in aice le gach leibhéal.

____

____

____

____

____

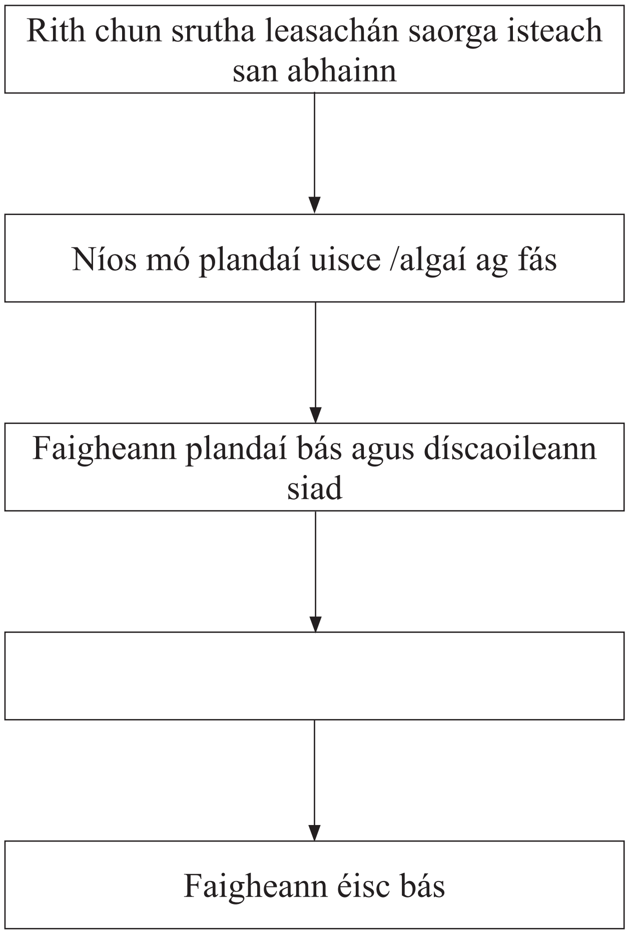
[5]

(vii) Is buntáiste don bhéar bhán níos mó ná foinse amháin bia a bheith ar fáil. Mínigh cén fáth.

____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(b) Taispeánann an tsreabhléaráid an dóigh a dtéann leasachán saorga a bhíonn ag rith chun srutha i bhfeidhm ar aibhneacha.



(i) Comhlánaigh an bosca folamh sa phróiseas seo. [1]

(ii) Ainmnigh substaint **amháin eile** ag a mbeadh an éifeacht chéanna dá rachadh sí isteach in abhainn.

____ [1]

(iii) Mínigh an dóigh a bhfaigheadh éisc bás dá rachadh an t-uisce te ó phróisis fhuaraithe isteach in abhainn.

____ [1]

LEATHANACH BÁN

(Leanann na ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna | Athmharc

3 **(a)** **(i)** Sa spás thíos tarraing léaráid lipéadaithe de speirmchill.

[3]

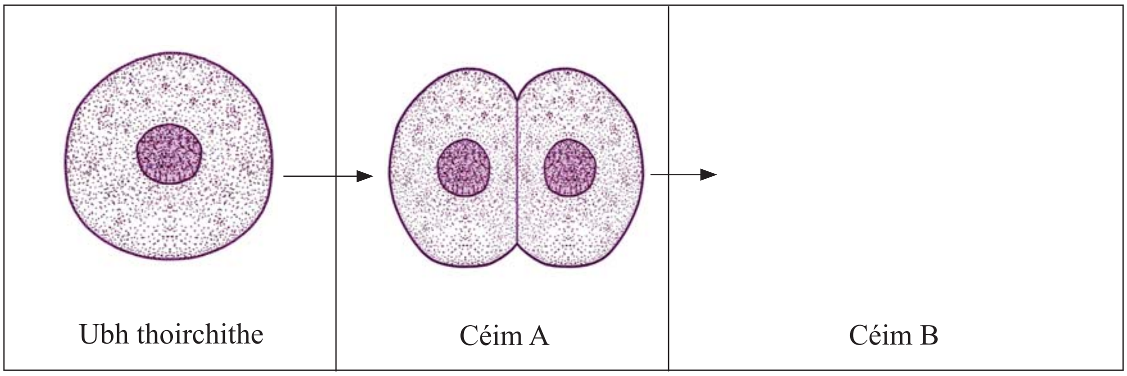
(ii) Luaigh dóigh amháin a bhfuil an chill seo oiriúnaithe dá feidhm.

____ [1]

(iii) Ainmnigh an chuid den chóras atáirgthe fhireann a tháirgeann speirm.

______________________________ [1]

(b) Taispeánann na léaráidí cuid de na céimeanna maidir le forbairt uibhe i ndiaidh toirchithe.



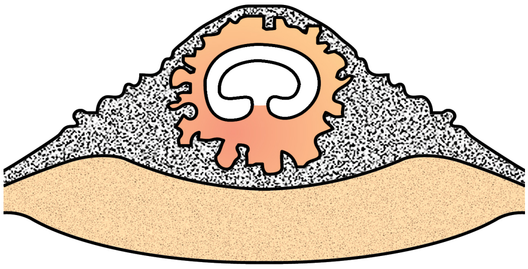
© CCEA

(i) Cuir síos ar ar tharla don ubh thoirchithe leis an toradh ag céim A a fháil.

____ [1]

(ii) Comhlánaigh an léaráid ag céim B lena thaispeáint cad é an chéad rud eile a tharlóidh. [2]

Taispeánann an léaráid thíos céim níos déanaí san fhorbairt.



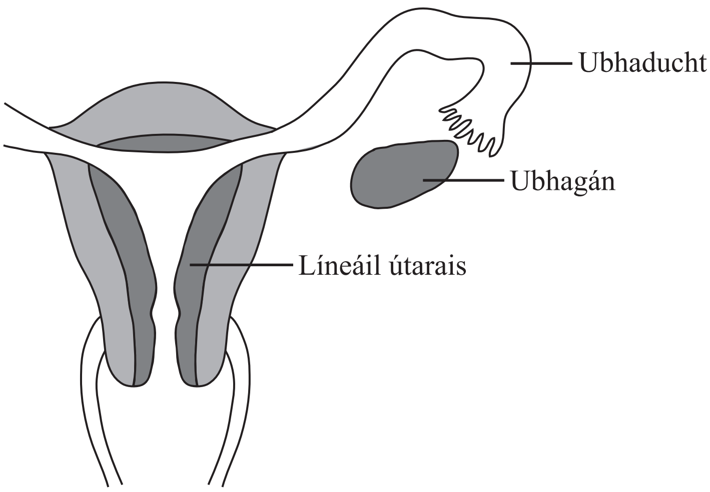
© CCEA

(iii) Cuir síos ar an mhéid a tharla leis an chéim seo a bhaint amach.

____

____ [1]

(c) Taispeánann an léaráid cuid den chóras atáirgthe bhaineann.



© Focus Educational Software Ltd

(i) Ar an léaráid marcáil le **X** an áit a dtarlaíonn próiseas an toirchithe. [1]

(ii) Ar an léaráid marcáil le **I** an áit a dtarlóidh ionchlannú. [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(iii) Agus ionchlannú thart bíonn an phlacaint ag forbairt.

Luaigh **dhá** fheidhm atá leis an phlacaint.

1. ____

2. ____ [2]

Cuir síos ar dhóigh amháin a bhfuil an phlacaint oiriúnaithe dá ról.

____ [1]

(iv) Ainmnigh an struchtúr a chosnaíonn an leanbh i mbéal forbartha.

______________________ [1]

(d) Cuir síos ar phróiseas na breithe.

Measúnófar thú ar chaighdeán na cumarsáide scríofa sa cheist seo.

____

____

____

____

____ [3]

Caighdeán na cumarsáide scríofa [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

(e) Is galar gnéas-tarchurtha é gónairith.

(i) Ainmnigh an cineál orgánaigh is cúis le gónairith.

______________________ [1]

(ii) Is féidir go mbeidh suas le 14 lá de thréimhse ghóir ann idir an galar a thógáil agus na siomptóim a léiriú. Cén dóigh a leathfadh an galar de dheasca seo?

____ [1]

(iii) Cad é an chóireáil don ghalar seo? ______________________ [1]

(iv) Luaigh dóigh amháin ar féidir cosc a chur ar leathadh an ghalair seo.

____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

4 Is féidir gur piseanna rocacha nó piseanna míne a bheidh ar phlandaí piseanna.

Tá an ghéin (ailléil) don phis rocach ceannasach ar an ghéin (ailléil) don phis mhín.

Seasadh R don ghéin (ailléil) do na piseanna rocacha.
Seasadh r don ghéin (ailléil) do na piseanna míne.

(a) Chrosáil póraitheoir dhá phlanda piseanna heitrisigeacha.

(i) Úsáid cearnóg Punnett leis na géinitíopaí a d'fhéadfadh a bheith ag sliocht na crosála seo a thaispeáint.

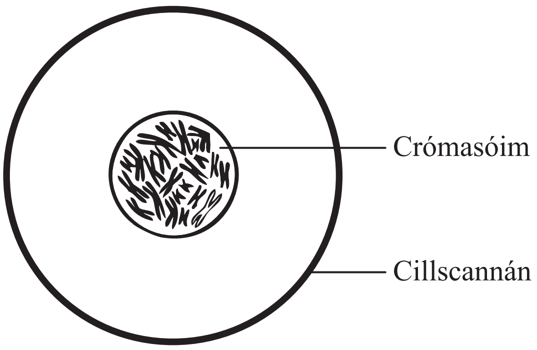
[3]

(ii) Luaigh feinitíopaí an tsleachta agus cóimheas na bhfeinitíopaí.

Feinitíopaí ____________________ agus ____________________

Cóimheas ____________________________ [2]

(b) Taispeánann an léaráid cill agus crómasóim.



(i) Cá háit sa chill a bhfuil na crómasóim?

____ [1]

Scrúdaitheoir Amháin

Marcanna	Athmharc

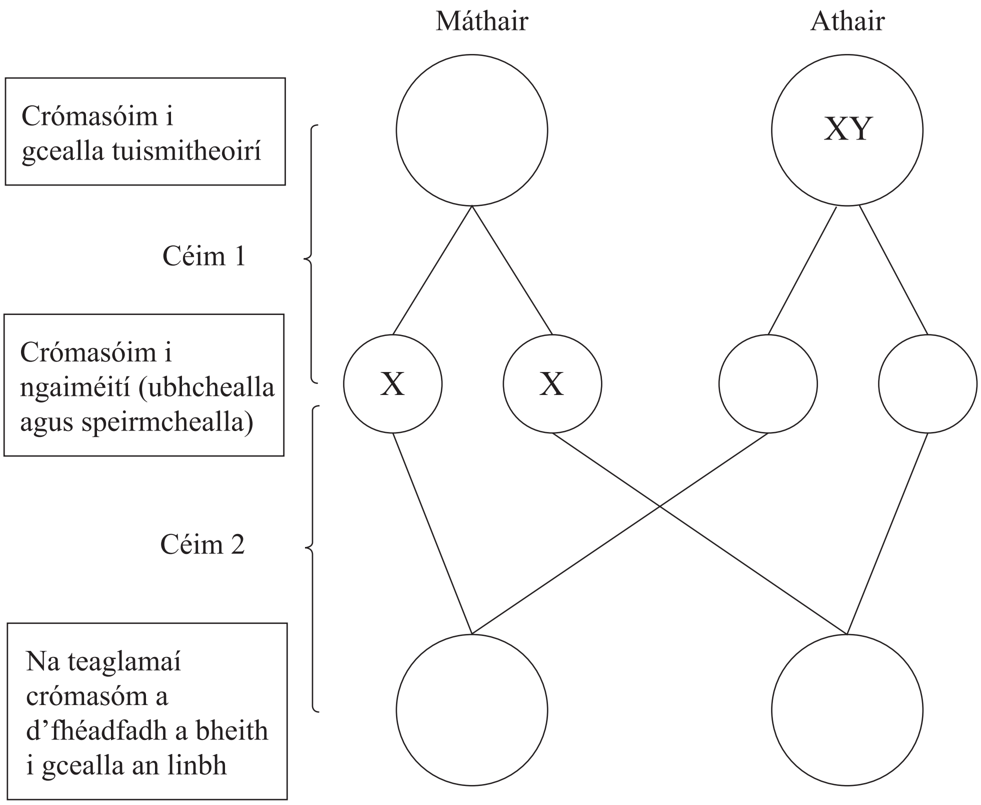
(ii) Cad é a thugtar ar chodanna gearra de chrómasóim?

____ [1]

(iii) Cad é an ceimiceán a bhfuil crómasóim déanta as?

____ [1]

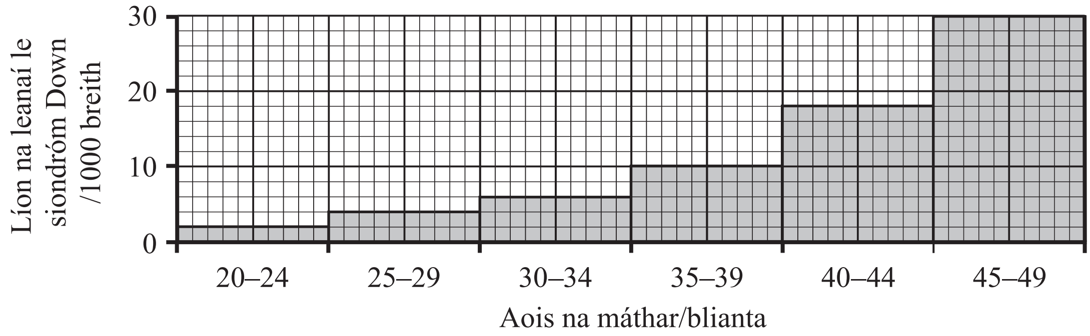
(c) Taispeánann an léaráid an dóigh a bhfuil gnéas linbh ag brath ar na crómasóim a fhaigheann sé le hoidhreacht óna thuismitheoirí.



Comhlánaigh an léaráid thuas leis na crómasóim ghnéis i ngach cill a thaispeáint. [3]

(d) Is sampla amháin é Siondróm Down de ghalar a fhaightear le hoidhreacht mar a mbíonn 47 crómasóm seachas 46 crómasóm i gceallas uile an duine.

Taispeánann an histeagram cad é mar a mhéadaítear ar an riosca go mbeidh leanbh le siondróm Down ag máthair de réir mar a théann sí anonn in aois.



An histeagram in úsáid agat, ríomh cá mhéad uair níos dóchúla atá sé go mbeidh leanbh le siondróm Down ag bean darb aois 42 bliain ná a bheidh sé ag bean darb aois 32 bliain. Taispeáin do chuid oibre.

_______________ uair [2]

Examiner Only

Marks	Remark

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.