



Uimhir Lárionaid

71

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2014

Eolaíocht Teastas Dúbailte: Bitheolaíocht

Aonad B2

Bonnsraith

[GSD41]



GSD41

DÉ HAOINE 6 MEITHEAMH 2014, IARNÓIN

AM

1 uair 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 **deich** gceist.

EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

Is é **90** 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 **gceist 8(b)**.

Don Scrúdaitheoir amháin

Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Marc
Iomlán

1. _____

2. _____

3. _____

[3]

Substant

Éifeacht dhochrach ar an chorp _____

[2]

(c) Luaigh éifeacht dhochrach **amháin** ar an duine aonair agus éifeacht dhochrach **amháin** ar an tsochaí as cannabis a úsáid.

An duine aonair _____

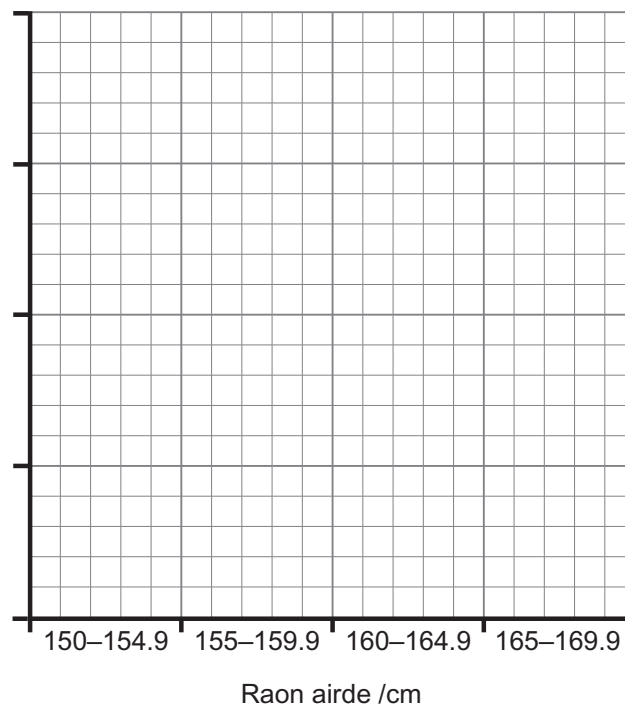
An tsochaí _____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 3 (a) Tomhaiseadh airde fiche cailín ar a séú breithlá déag. Tugtar líon na gcailíní i ngach raon airde sa tabla thíos.

Raon airde /cm	Líon na gcailíní
150–154.9	2
155–159.9	6
160–164.9	8
165–169.9	4

- (i) Bain úsáid as na sonraí sa tábla le histeagram a bhreacadh ar an eangach thíos. Cuir lipéad agus scála leis an y-ais.



[4]

- (ii) Cad é an raon airde is coitianta do na cailíní seo?

_____ cm

[1]

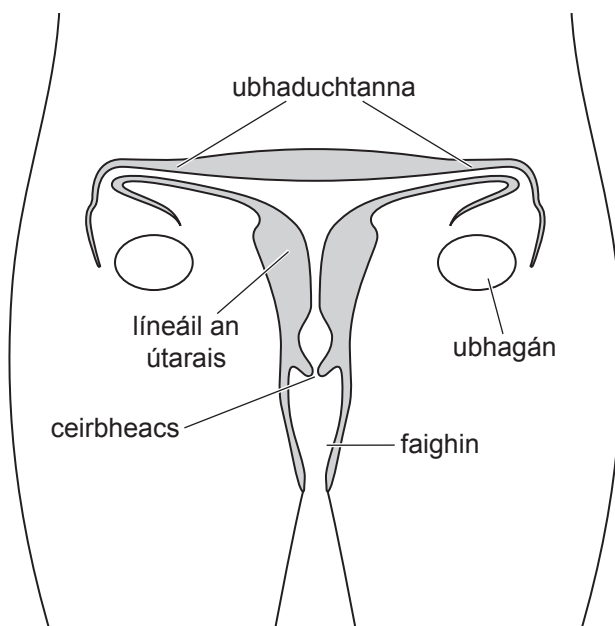
- (iii) Is sampla den éagsúlacht í an difríocht airde.
Tabhair an dá thoisc is cúis leis an éagsúlacht san airde.

1. _____

2. _____

[2]

4 (a) Tá cuid de chóras atáirgthe na mban ar taispeáint sa léaráid thíos.



© Focus Educational Software Ltd

- (i) Tarraing X ar an léaráid leis an áit a gcónascann núicléas speirme le núicléas uibhe a thaispeáint. [1]

- (ii) Ainmnigh an próiseas a tharlaíonn nuair a chónascann núicléas speirme le núicléas uibhe.

[1]

Foirmítear siogót i ndiaidh do núicléas speirme cónascadh le núicléas uibhe. Deighleann sé seo le meall ceall a fhoirmiú.

- (iii) Ainmnigh an cineál cilldeighilte a tharlaíonn le meall ceall a fhoirmiú.**

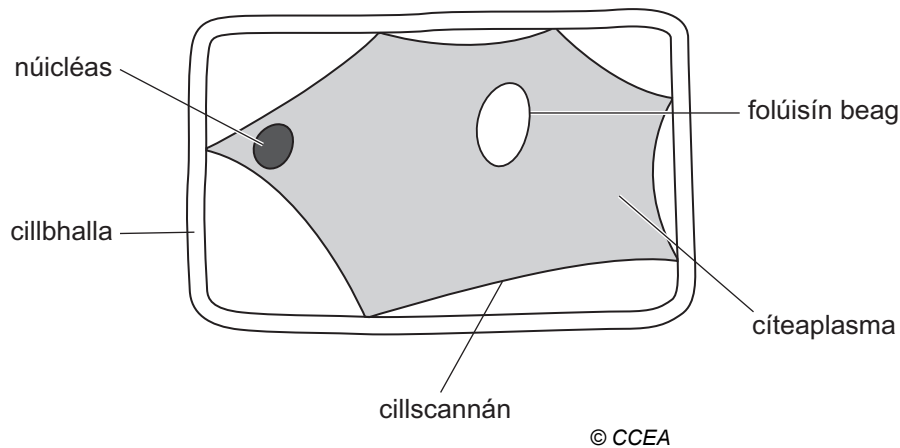
[1]

Tarlaíonn ionchlannú i ndiaidh forbairt meall ceall.

- (iv)** Ainmnigh an struchtúr, atá lipéadaithe ar an léaráid, mar a dtarlaíonn ionchlannú.

[1]

- 5** Tá cill phlanda mar a fheictear faoi mhicreascóp í ar taispeáint sa léaráid thíos. Bhí an chill fágtha i dtuaslagán láidir siúcra ar feadh 30 nóiméad.



- (a)** Cad é an téarma a chuireann síos ar an chill mar atá sí le feiceáil sa léaráid?

[1]

- (b) Tarraing an chill arís, **de réir an scála chéanna**, mar a bheadh sí le feiceáil i ndiaidh dí a bheith fágtha in uisce ar feadh 30 nóiméad. Lipéadaigh an **cillbhalla**, an **cillscannán** agus an **folúisín** ar do léaráid.

[4]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

LEATHANACH BÁN

(Leanann ceisteanna ar an chéad leathanach eile)

- 6 (a) Is iad leibhéil ardaithe antasubstainte san fhuil a tháirgeann imdhíonacht ar ghalar.

Tá na ceithre chineál imdhíonachta liostaithe thíos.

- **Nádúrtha inbheirthe**
- **Nádúrtha faighte**
- **Saorga gníomhach**
- **Saorga fulangach.**

- (i) Cé acu cineál imdhíonachta, ón liosta thuas, is fearr a chuireann síos ar ghalar a fháil agus ansin teacht slán ón ghalar?

_____ [1]

- (ii) Cé acu cineál imdhíonachta, ón liosta thuas, is fearr a chuireann síos ar dhuine atá ag fáil antasubstaintí réamhdhéanta in aghaidh galair amhail teiteanas?

_____ [1]

- (b) Tá an cineál muiscíte ar féidir léi an víreas is cúis leis an ghalar fiabhras buí a iompar ar taispeáint sa ghrianghraf thíos. Nuair a bhaineann an cineál seo muiscíte greim as duine, is féidir leis an duine sin an víreas a fháil. Thart ar 7% de na daoine a tholgan fiabhras buí, faigheann siad bás taobh istigh de thrí seachtaine.



© Sinclair Stammers/ Science Photo Library

Tá sé ar intinn ag Paul cuairt a thabhairt ar an Afraic agus moladh dó vacsaíniú a fháil i gcoinne fiabhras buí sula n-imíonn sé.

Luaigh dhá fháth ar chóir do Paul vacsaíniú a fháil sula n-imíonn sé.

1. _____

2. _____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



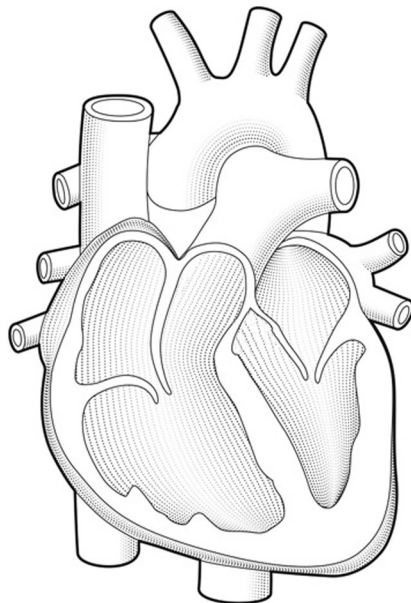
1. _____
2. _____ [2]

LEATHANACH BÁN

(Leanann ceist 7 ar an chéad leathanach eile)

(b) Pumpálann an croí fuil timpeall an choirp.

Tá trasghearradh tríd an chroí ar taispeáint sa léaráid thíos.



© Paul Wootton/ Science Photo Library

- (i) Lipéadaigh an méadailín clé agus an t-artaire scamhógach ar an léaráid.

[2]

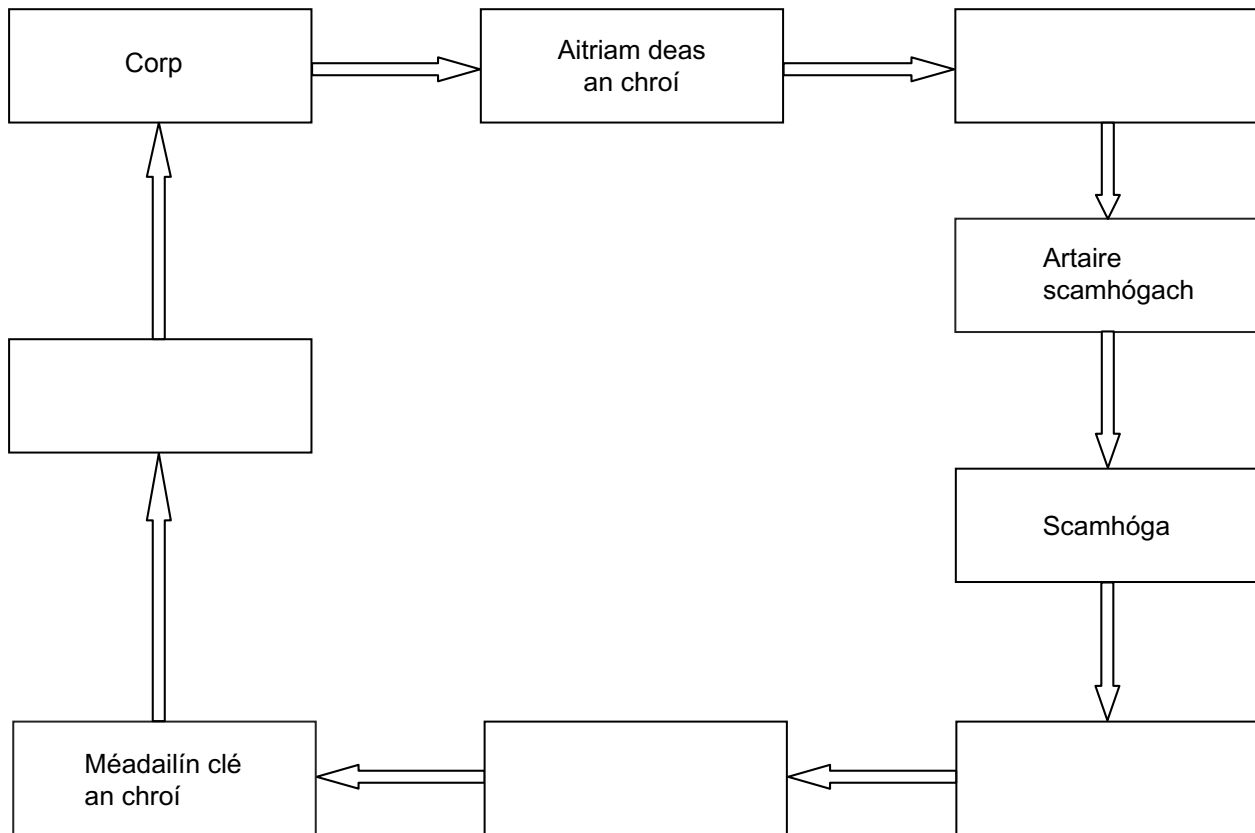
Téann fuil tríd an chroí faoi dhó le linn ciorcad iomlán amháin den chorp.

- (ii) Cad é an téarma a úsáidtear le cur síos a dhéanamh ar ghluaiseacht na fola tríd an chroí faoi dhó le linn ciorcad iomlán amháin den chorp?

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- (iii) Lón isteach na boscaí folmha sa léaráid thíos le gluaiseacht na fola tríd an chroí agus timpeall an choirp a thaispeáint. Seasann na boscaí folmha do sheoimríní croí nó d'fhuileadáin.



[4]

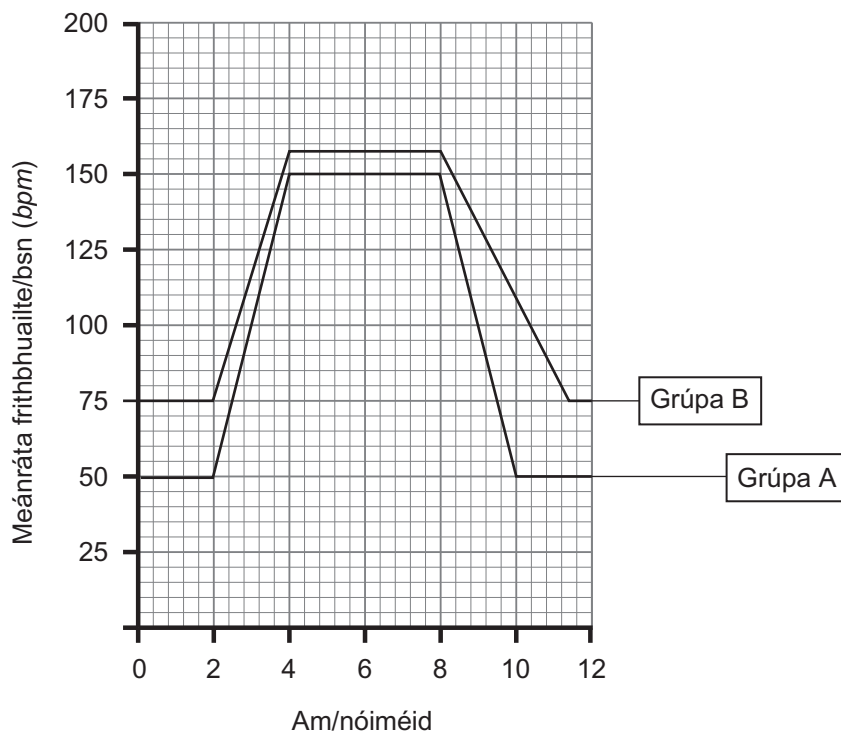
- (iv) Ainmnigh an fuileadán a thógann fuil ocsaiginithe go dtí an t-ae.

[1]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc

- 8 (a) Taispeánann an graf thíos na meánrátaí frithbhualte (croí) ag dhá ghrúpa de dhaltáí roimh aclaíocht, le linn agus i ndiaidh aclaíochta.

Déantar na rátaí frithbhualte a thomhas ina mbuillí sa nóiméad (bsn) (*bpm*).



© CCEA

- (i) An graf in úsáid agat, luaigh an t-am ar thosaigh an aclaíocht.

_____ nóim [1]

- (ii) An graf in úsáid agat, luaigh trí dhifríocht sna meánrátaí frithbhualte idir Grúpa A agus Grúpa B.

1. _____

2. _____

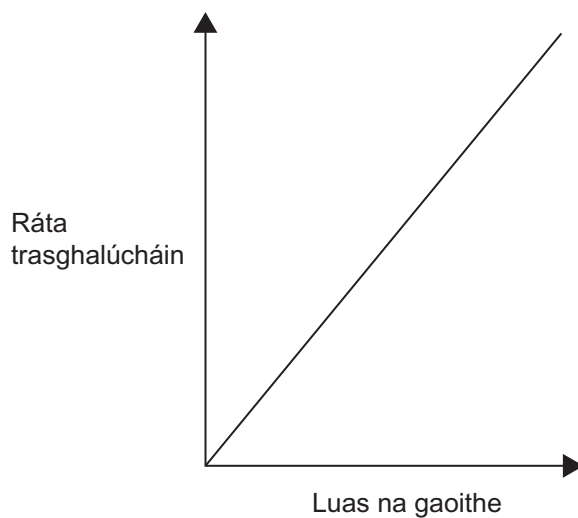
3. _____ [3]

- (iii) Déanann na daltaí i nGrúpa A aclaíocht go rialta. Luaigh dhá dhóigh a mbaineann an **córas imshruthaithe** tairbhe as aclaíocht rialta.

1. _____

2. _____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

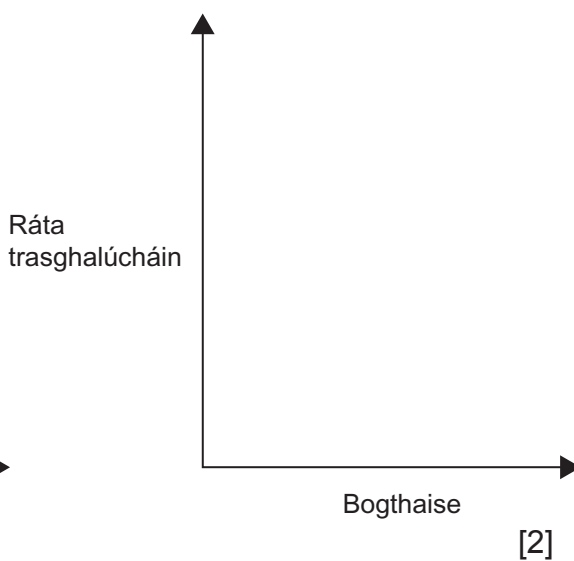
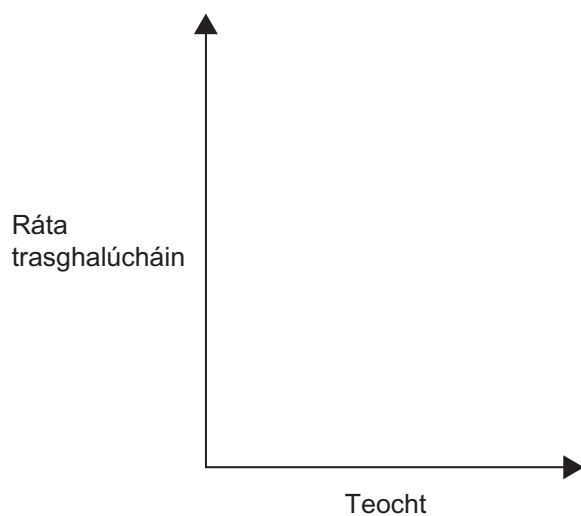


- (i) An graf in úsáid agat, cuir síos ar an treocht atá ar taispeáint.

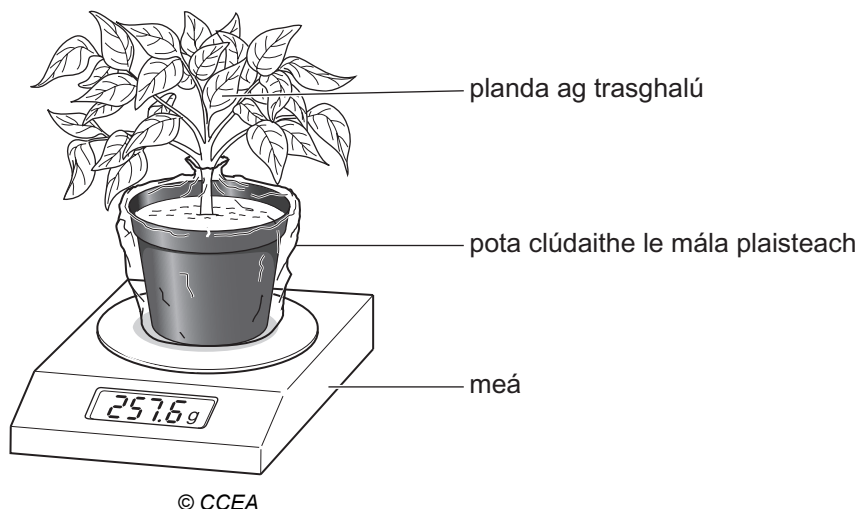
[1]

Is dhá thoisc eile iad teocht agus bogthaise a bhfuil tionchar acu ar an ráta trasghalúcháin i bplandaí.

- (ii) Ar na haiseanna thíos, tarraing líne le héifeacht teocht mhéadaitheach a thaispeáint, agus líne le héifeacht bogthaise mhéadaitheach a thaispeáint, ar an ráta trasghalúcháin.



- (b) Taispeánann an léaráid thíos an fearas a úsáidtear le himscrúdú a dhéanamh ar éifeacht achar dromchla na nduilleog ar an ráta trasghalúcháin i bplanda.



- (i) Luaigh cad chuige a raibh an pota clúdaithe le mála plaisteach.

_____ [1]

Rinneadh an planda a mheá, fágadh é ar feadh **24 uair an chloig** agus ansin rinneadh é a mheá arís.

Ba é 3.8 g san uair an **ráta** trasghalúcháin a ríomhadh.

Baineadh roinnt duilleog den phlanda agus rinneadh an turgnamh arís.

Taispeánann an tábla thíos an toradh don dara turgnamh.

Mais an phlanda ag an tús /g	Mais an phlanda i ndiaidh 24 uair an chloig /g
257.6	185.6

- (ii) Na sonraí sa tábla thuas in úsáid agat, ríomh an ráta trasghalúcháin (ina g san uair) sa dara turgnamh.

Taispeáin do chuid oibre.

_____ g san uair [2]

- (iii) Mínigh cad chuige a raibh an ráta trasghalúcháin níos ísle nuair a baineadh roinnt duilleog ar shiúl.

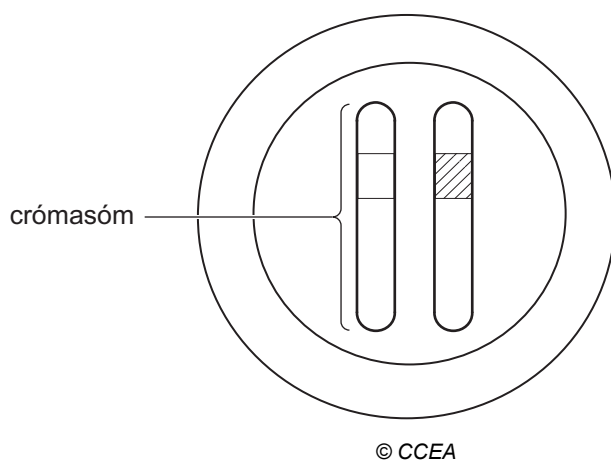
_____ [2]

- (iv) Baineann plandaí úsáid as uisce i dtrasghalúchán.

Luaigh dhá úsáid **eile** a bhaineann planda as uisce.

1. _____
2. _____ [2]

Scrúdaitheoir Amháin	
Marcanna	Athmharc



- (i) Ainmnigh an móilín a bhfuil crómasóim déanta de.

[1]

- (ii) Sa spás thíos, tarraing na cealla agus na crómasóim a tháirgfear nuair a dheighleann an chill seo trí **mhíotóis**.

[3]

(b) Rialaíonn géinte saintréithe in orgánaigh.

Thig le piseanna a bheith mín nó rocach.

Taispeántar an tsaintréith seo sa ghrianghraf thíos.



© Walter Eberhart, Visuals Unlimited/ Science Photo Library

Seasadh H don ailléil do phiseanna míne.

Seasadh h don ailléil do phiseanna rocacha.

- (i) Cearnóg Punnett in úsáid agat, taispeáin an sliocht féideartha a tháirgtear nuair a chrosáiltear planda piseanna míne heitrisigeacha le planda piseanna rocacha.

[4]

- (ii) Do chearnóg Punnett in úsáid agat, luaigh cóimheas na bplandaí piseanna míne leis na plandaí piseanna rocacha.

[1]

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.