www.xtrapapers.com

Sonraíocht Nua

Rewarding Learning

Uimhir Lárionaid

Uimhir Iarrthóra

General Certificate of Secondary Education
2017–2018

Eolaíocht Teastas Dúbailte: Bitheolaíocht

Aonad B1

Bonnsraith

[GDW11]

GDW11

DÉ MÁIRT 15 BEALTAINE 2018, 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 **hocht** gceist.

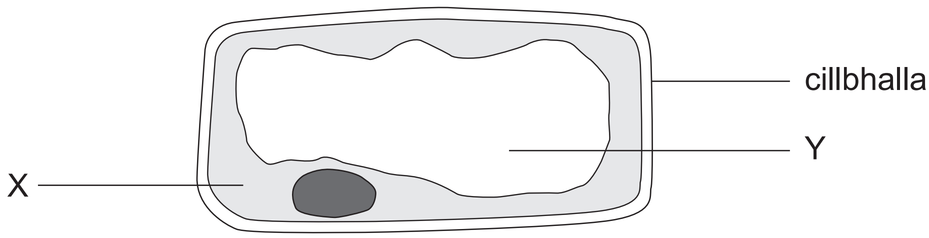
EOLAS D'IARRTHÓIRÍ

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**.

11658.02

www.xtrapapers.com

1 **(a)** Taispeánann an léaráid cill planda.



© Barking Dog Art

(i) Ainmnigh ball X.

______________________________ [1]

(ii) Luaigh feidhm an chillbhalla.

____

____ [1]

(iii) Ainmnigh ball Y.

______________________________ [1]

www.xtrapapers.com

(b) Taispeánann an tábla thíos ceithre bhall cille.

Scríobh sna boscaí folmha lena thaispeáint má tá na baill cille seo i láthair i gcealla ainmhíocha agus i gcealla baictéaracha leis an tábla thíos a chomhlánú.

Scríobh tic (✓) lena thaispeáint má tá an ball cille i láthair agus cros (✗) má tá sé as láthair.
Tá an freagra don chillbhalla tugtha.

Ball cille	**Ball cille i láthair/as láthair in:**	
	Ainmhí	**Baictéar**
Cillbhalla	✗	✓
Clóraplast		
Plasmaid		
Núicléas		

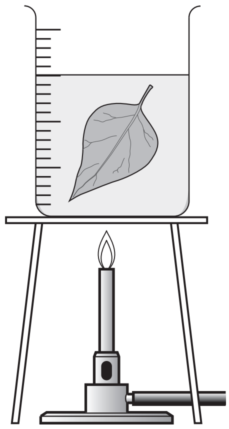
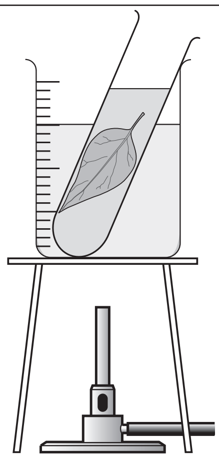
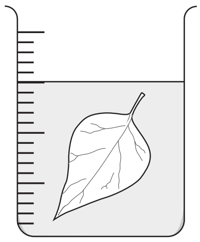
[3]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

2 **(a)** Rinne dalta planda a dhístáirseáil trí é a chur i gcófra dorcha ar feadh 2 lá. Chuir sé an planda faoi sholas na gréine ar feadh dhá lá agus ansin bhain sé duilleog de leis an tástáil stáirse a dhéanamh.

(i) Scríobh sna boscaí folmha leis an tábla thíos faoi stáirse a chomhlánú.

Céim	Léaráid	Cur síos	Míniú
1			Leis an duilleog a mharú.
2		Cuir an duilleog in alcól fiuchaidh.	
3		Tum an duilleog in uisce te.	

Foinse: Príomhscrúdaitheoir

[3]

www.xtrapapers.com

I ndiaidh céim 3 rinne an dalta an duilleog a thástáil le haghaidh stáirse.
Fuair sé amach go raibh stáirse i láthair sa duilleog.

(ii) Mínigh cad chuige a raibh stáirse i láthair sa duilleog.

____

____ [1]

(iii) Ainmnigh an t-imoibrí a d'úsáid sé leis an duilleog a thástáil le haghaidh stáirse.

________________________________ [1]

(iv) Luaigh an t-athrú datha ar an imoibrí.

________________________ go ______gormdhubh______ [1]

(b) Is carbaihiodráit choimpléascach é stáirse.

Ainmnigh **dhá** charbaihiodráit **shimplí**.

1. ________________________________

2. ________________________________ [2]

www.xtrapapers.com

3 Is í riospráid an próiseas mar a scaoiltear fuinneamh ó bhia.

(a) Scríobh sna boscaí folmha leis an chothromóid focal le haghaidh riospráide a chomhlánú.

glúcós + [ ] → [ ] + [ ] + fuinneamh

[3]

(b) Rinne dalta imscrúdú ar chion fuinnimh trí chineál brioscáin, A, B agus C.
D'úsáid sí gram amháin de gach brioscán.
Dhóigh sí na brioscáin faoi fheadán fiuchta ina raibh **25 g** d'uisce.
Thaifead sí teocht an uisce roimh an bhrioscán a dhó agus ina dhiaidh agus ríomh sí an t-ardú teochta.

Taispeánann an grianghraf thíos an dalta ag dó an bhrioscáin.

© Trevor Clifford Photography / Science Photo Library

Taispeánann an tábla thíos roinnt dá cuid torthaí.

Cineál brioscáin	Ardú ar theocht an uisce/°C	Cion fuinnimh gach brioscáin/J
A	20	2100
B	22	2310
C	23	

Foinse: Príomhscrúdaitheoir

www.xtrapapers.com

Déantar cion fuinnimh gach brioscáin a ríomh leis an fhoirmle.

Cion fuinnimh gach brioscáin (J) = mais uisce (g) × ardú teochta (°C) × 4.2

(i) Bain úsáid as na sonraí sa tábla thall le cion fuinnimh **bhrioscán C** a ríomh.

Taispeáin do chuid oibre.

_______________ J [2]

(ii) Rinneadh brioscán amháin a bhácáil agus dhá bhrioscán a chócaráil in ola. Cé acu brioscán, **A**, **B** nó **C**, a ndearnadh é a bhácáil?

Cineál brioscáin _______________ [1]

(iii) Luaigh **dhá** fháth nár úsáideadh an fuinneamh go léir i ngach cineál brioscáin leis an uisce a théamh.

1. ____

____

2. ____

____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

4 Léigh an sliocht seo a leanas faoi na tosca a théann i bhfeidhm ar phobal na ngealbhan binne i mBriostó agus ansin freagair na ceisteanna a leanann.

Maraíonn cait 45 faoin chéad de na gealbhain bhinne i mBriostó gach bliain.
Beathaíonn gealbhain bhinne ar bhoilb.
Tá an líon crann mar a gcónaíonn agus a mbeathaíonn boilb laghdaithe.
Tá níos lú spásanna neadaithe i bhfoirgnimh nua-aimseartha do ghealbhain bhinne.

Adapted from © RSPB and © BTO

(a) Seachas cait, luaigh **dhá** thoisc atá tugtha sa tsliocht a théann i bhfeidhm ar phobal na ngealbhan binne.

1. ______________________________

____

2. ______________________________

______________________________ [2]

(b) **(i)** Bain úsáid as an fhaisnéis sa tsliocht le biashlabhra a tharraingt ina bhfuil **ceithre** orgánach.

[2]

(ii) Luaigh an fhoinse fuinnimh don bhiashlabhra seo.

______________________________ [1]

www.xtrapapers.com

(c) Tá 5.3 milliún **péire pórúcháin** de ghealbhain bhinne sa Ríocht Aontaithe.
Bain úsáid as an fhaisnéis do Bhriostó ar an leathanach thall le meastachán a dhéanamh ar líon na ngealbhan binne atá maraithe ag cait sa **Ríocht Aontaithe** i mbliain amháin.
Tabhair do fhreagra go dtí aon ionad de dheachúlacha.

Taispeáin do chuid oibre.

_______________ milliún [3]

[Tiontaigh an leathanach

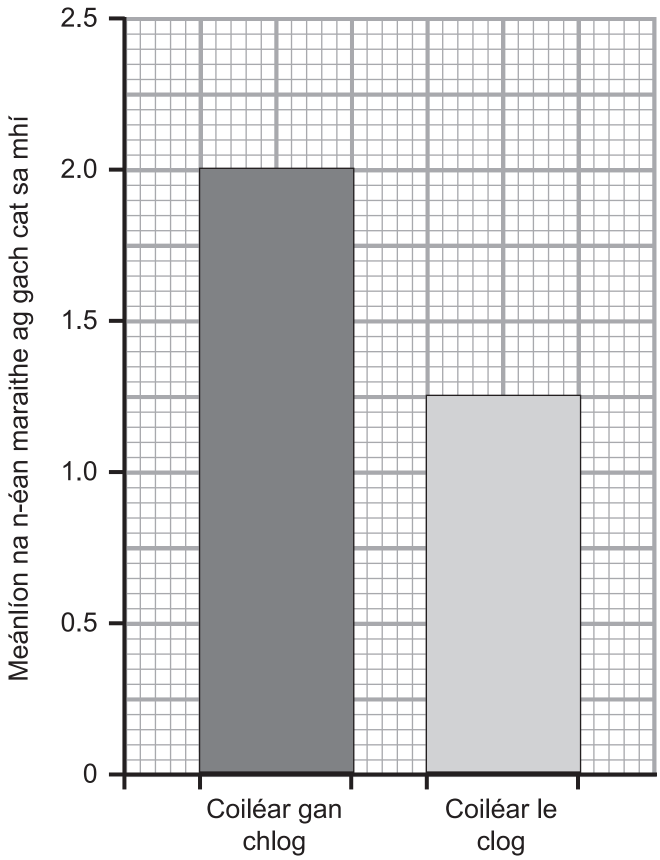
www.xtrapapers.com

Rinne staidéar ar leith dhá chineál de choiléar cait a thástáil lena thaispeáint an dóigh a ndeachaigh siad i bhfeidhm ar líon na n-éan a bhí á marú ag cait.

Na cineálacha coiléar a chaith na cait, bhí siad mar seo a leanas:

- coiléar le clog
- coiléar gan chlog

Taispeánann an bharrachairt torthaí an staidéir.



Adapted from © RSPB

www.xtrapapers.com

Tugtar trí ráiteas sa tábla thíos.

(d) Na sonraí sa bharrachairt thall in úsáid agat, scríobh tic (✓) sa bhosca a chuireann síos ar gach ráiteas.

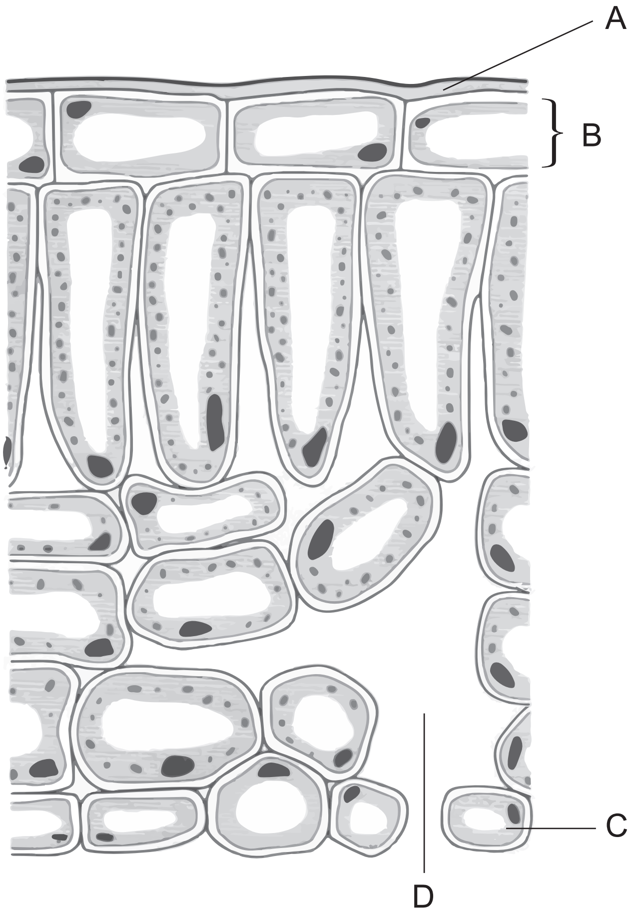
Ráiteas	Ceart	Mícheart	Ní féidir a rá ó na sonraí
Laghdaigh an coiléar le clog an líon éan maraithe faoi 50% i gcomparáid le coiléar gan chlog.			
Maraíodh níos mó éan de thoradh an choiléir gan chlog i gcomparáid le coiléar le clog.			
Mharaigh cait gan choiléar an líon is mó éan.			

[3]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

5 **(a)** Taispeánann an léaráid trasghearradh duilleoige.



© Barking Dog Art

(i) Ainmnigh ciseal B.

_______________________________________ [1]

(ii) Ainmnigh cill C.

_______________________________________ [1]

www.xtrapapers.com

(b) Is é A an cúitineach.

(i) Luaigh dóigh **amháin** a bhfuil an cúitineach oiriúnaithe le haghaidh ionsú solais.

____

____ [1]

(ii) Luaigh dóigh **amháin** a bhfuil an cúitineach oiriúnaithe le caillteanas uisce a laghdú.

____

____ [1]

(c) Ainmnigh D agus luaigh a fheidhm.

Ainm ______________________

Feidhm ______________________________________

____ [2]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

6 Chomhlánaigh fear ceistiúchán le meastachán a dhéanamh ar an bhaol a bhain le diaibéiteas a fhorbairt sna 10 mbliana amach romhainn.
Tugtar roinnt faisnéise faoin fhear thíos.

Tá an fear 64 bliain d'aois.
Tá cóir leighis á cur air le haghaidh ardbhrú fola.
Tá diaibéiteas ar a dheartháir.

Taispeánann an tábla thíos trí cheist ón cheistiúchán agus an córas scórála pointí atá in úsáid.

(a) Bain úsáid as an fhaisnéis thuas faoin fhear leis an cheistiúchán a chomhlánú.
Scríobh na pointí a scóráil sé sna boscaí folmha sa tábla thíos.
Tá na pointí a scóráil sé don chéad cheist tugtha.

Ceist	**Córas scórála pointí**	**Pointí scóráilte**
An bhfuil tuismitheoir, deartháir nó deirfiúr agat ar diaibéiteach é nó í?	Tá = 2 Níl = 0 Níl a fhios agam = 1	2
An bhfuil cóir leighis á cur ort le haghaidh ardbhrú fola?	Tá = 2 Níl = 0 Níl a fhios agam = 1	
Cá haois thú?	40–49 = 0 49–50 = 1 os cionn 60 = 2	

[2]

www.xtrapapers.com

(b) Cé acu cineál diaibéitis is dóchúla go bhforbróidh an fear seo sna 10 mbliana amach romhainn?

______________________________ [1]

(c) Thaispeáin torthaí an cheistiúcháin seo go bhfuil baol ard ann go bhforbróidh an fear seo diaibéiteas sna 10 mbliana amach romhainn.

Luaigh **dhá** athrú ar a stíl mhaireachtála ba chóir dó a dhéanamh leis an bhaol a bhaineann le diaibéiteas a fhorbairt sna 10 mbliana amach romhainn a laghdú.

1. ______________________________

____

2. ______________________________

______________________________ [2]

(d) Luaigh éifeacht fhadtéarmach fhéideartha **amháin** a bhaineann le diaibéiteas.

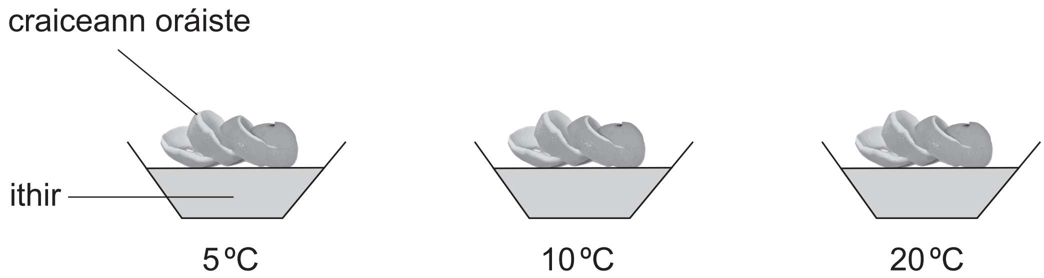
______________________________ [1]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

7 Rinne daltaí imscrúdú ar éifeacht na teochta ar an ráta dianscaoilte de chraiceann oráiste.
Chuir siad an mhais chéanna de chraiceann oráiste i dtrí mhias a raibh ithir iontu.
Coinníodh gach mias ag teocht dhifriúil ar feadh ceithre seachtaine.
Thaifead na daltaí an céatadán de chraiceann oráiste a bhí **fágtha** ag deireadh gach seachtaine ar feadh na ceithre seachtaine.

Taispeánann an léaráid an leagan amach a bhí acu ag tús an turgnaimh.



Tugann an tábla thíos torthaí na ndaltaí.

Teocht/°C ag a gcoinnítear an craiceann oráiste	Céatadán de chraiceann oráiste **fágtha** ag deireadh:			
	Seachtain 1	**Seachtain 2**	**Seachtain 3**	**Seachtain 4**
5	100	90	75	60
10	95	80	60	40
20	90	70	45	20

(a) Cén céatadán de chraiceann oráiste a bhí **dianscaoilte** faoi dheireadh **sheachtain 4** ag 5 °C?

______________ % [1]

www.xtrapapers.com

(b) Cén éifeacht a bhí ag teocht ar ráta **dianscaoilte** an chraicinn oráiste thar na ceithre seachtaine?
Tabhair sonraí ó sheachtain a cheathair le tacú le do fhreagra.

____

____

____

____ [2]

(c) (i) Seachas teocht, ainmnigh toisc **amháin** a dtig léi dul i bhfeidhm ar an ráta dianscaoilte.

______________________________________ [1]

(ii) Ainmnigh an **dá** chineál de mhiocrorgánach a dtig leo dianscaoileadh a dhéanamh.

1. ______________________________________

2. ______________________________________ [2]

(iii) Cuir síos ar an dóigh a ndéanann na miocrorgánaigh seo dianscaoileadh an chraicinn oráiste.

____

____

____

____

____

____

____

____ [3]

[Tiontaigh an leathanach

www.xtrapapers.com

8 Is catalaigh bhitheolaíocha iad einsímí a ghéaraíonn luas ráta imoibrithe.
Bain úsáid as do chuid eolais ar struchtúr einsíme le cur síos a dhéanamh, agus míniú a thabhairt, ar an dóigh a dtéann siad seo a leanas i bhfeidhm ar imoibrithe atá rialaithe ag einsímí:

- teocht íseal
- teocht optamach
- teocht iontach ard

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

www.xtrapapers.com

[6]

SEO DEIREADH AN SCRÚDPHÁIPÉIR

www.xtrapapers.com

NÁ SCRÍOBH AR AN LEATHANACH SEO

Don Scrúdaitheoir amháin	
Uimhir Ceiste	Marcanna
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
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.

11658.02