2021.M39T

2021L024G1IL

Coimisiún na Scrúduithe Stáit
State Examinations Commission

Scrúdú na hArdteistiméireachta 2021

Eolaíocht Talmhaíochta

Gnáthleibhéal

Dé Luain 21 Meitheamh   Tráthnóna 2:00 – 4:30

220 marc

Scrúduimhir

Lá agus Mí do Bhreithe

Mar shampla, cuirtear 3 Feabhra isteach mar 0302

Stampa an Ionaid

Rinneadh coigeartuithe ar scrúdpháipéir 2021 d'fhonn aon chur isteach ar an bhfoghlaim a tharla de bharr COVID-19 a chúiteamh. D'fhéadfadh sé nach bhfuil an struchtúr agus an leagan amach céanna ar an scrúdpháipéar seo is a bhí ar scrúdpháipéir i mblianta eile roimhe nó ina dhiaidh seo.

Treoracha

Tá **dhá** roinn sa scrúdú seo.

Moltar duit tuairim is 50 nóiméad a chaitheamh ar Roinn **A** agus 100 nóiméad ar Roinn **B**.

Roinn **A** Freagair **seacht** gceist ar bith ón roinn seo. Tá rogha inmheánach i **gceithre** cheist.

Tá 10 marc ag gabháil le gach ceist.

Roinn **B** Freagair **trí** cheist ar bith ón roinn seo. Tá rogha inmheánach in **dhá** cheist.

Tá 50 marc ag gabháil le gach ceist.

Scríobh do Scrúduimhir agus Lá agus Mí do Bhreithe sna boscaí ar an gclúdach tosaigh.

Scríobh do chuid freagraí le peann i ndúch gorm nó dubh. Ní ceadmhach duit peann luaidhe a úsáid ach amháin le haghaidh sceitsí, graf agus léaráidí.

Scríobh do chuid freagraí ar gach cuid den scrúdú sna spásanna sa fhreagarleabhar seo. Níl aon dualgas ort an spás go léir atá ar fáil a úsáid.

Tá spás breise ar fáil ag deireadh Roinn **A** agus ar chúl an leabhráin. Má dhéanann tú aon obair bhreise cuir lipéad soiléir uirthi agus scríobh uimhir agus páirt na ceiste go soiléir ar an lipéad.

Roinn A	70 marc

Freagair **seacht** gceist ar bith.

Tá 10 marc ag gabháil le gach ceist.

Ceist 1 Freagair (a) **nó** (b).

(a) Sainaithin gach ceann de na plandaí seo a leanas agus cuir tic (✓) sa bhosca ceart.

(i)

Pónaire shoighe	
Garbhfhéar	
Ráib olashíl	
Arbhar	

(ii)

Cruithneacht	
Eorna	
Ros lín	
Coirce	

(iii)

Naprún Phádraig	
Seamair	
Caisearbhán	
Lus an tsiocaire	

(iv) Is féidir plandaí a rangú de réir a saolré.
Déan idirdhealú idir plandaí bliantúla agus plandaí ilbhliantúla.

Nó

(b) **(i)** Sainaithin gach ceann de na plandaí seo a fhaightear go coitianta ar thalamh féaraigh.

A

B

C

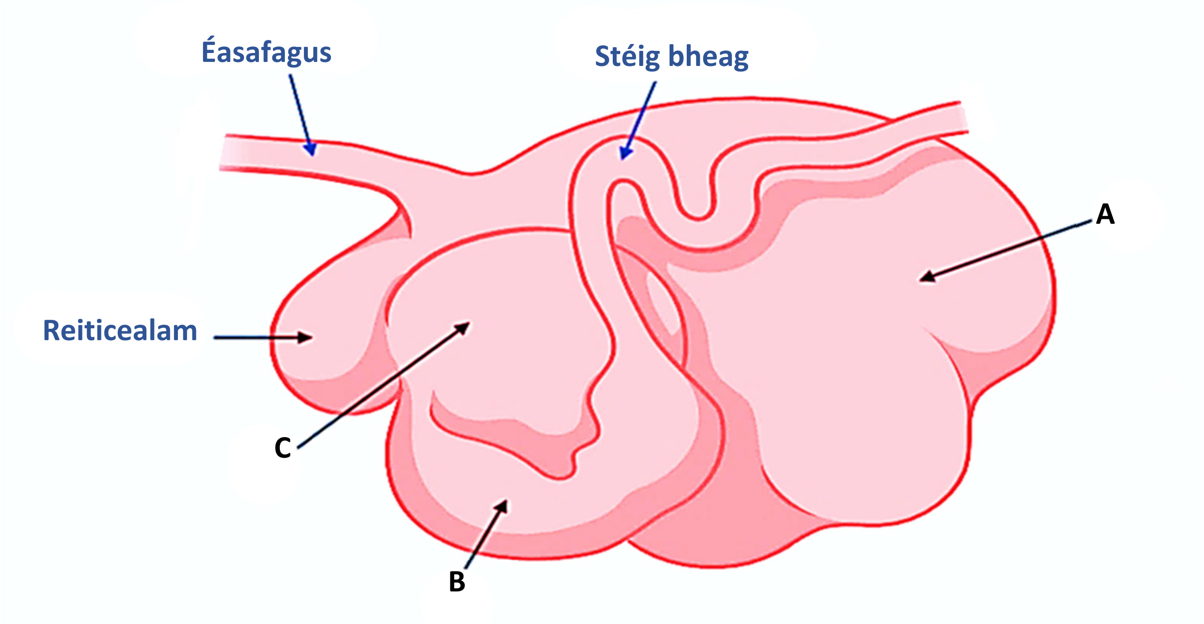
D

A:
B:
C:
D:

(ii) Déan cur síos ar mhodh **amháin** a úsáidtear chun planda **B** a mharú.

Ceist 2

Taispeántar cuid de chóras díleá na caorach sa léaráid.



Omasam	Cogansach	Abomasam

(a) Sainaithin na codanna a bhfuil na lipéid **A**, **B**, **C** orthu ar an léaráid leis an bhfocal ceart ón liosta thuas in úsáid agat.

A:	
B:	
C:	

(b) Bíonn na billiúin miocrorgánach i gcóras díleá an ainmhí athchogantaigh.
Tabhair míniú achomair ar **dhá** fheidhm leis na miocrorgánaigh sin.

1.
2.

Ceist 3 Freagair (a) **nó** (b).

(a) Cleachtas coitianta ar fheirmeacha curaíochta in Éirinn is ea uainíocht na mbarr.

(i) Mínigh an téarma a bhfuil líne faoi.

(ii) Luaigh **dhá** bhuntáiste le huainíocht na mbarr.

1.
2.

(iii) Luaigh **dhá** mhíbhuntáiste le húsáid spraeanna ceimiceacha i dtáirgeadh barr.

1.
2.

Nó

(b) **(i)** Sainmhínigh an téarma srianadh bitheolaíoch.

(ii) Tabhair **dhá** shampla den srianadh bitheolaíoch ar fheirmeacha.

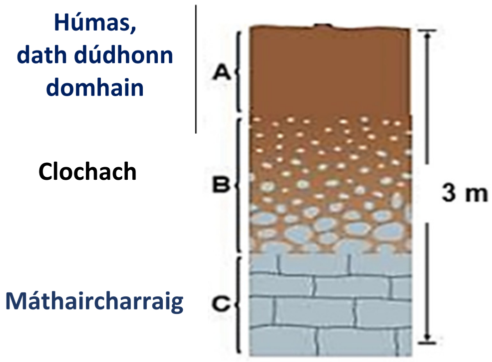
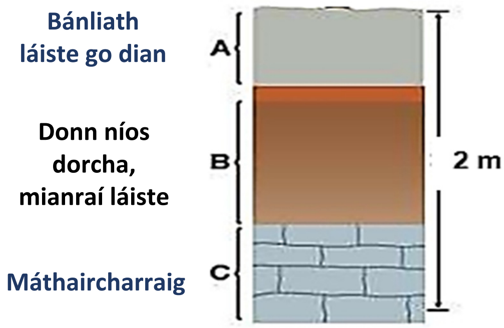
1.	2.

(iii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** bhuntáiste le húsáid srianta bitheolaíocha i dtáirgeadh barr.

1.
2.

Ceist 4

Taispeántar próifílí dhá chineál ithreach coitianta in Éirinn i léaráidí **A** agus **B.**

A	B
	

(a) Sainaithin an **dá** chineál ithreach a thaispeántar i léaráidí na bpróifílí **A** agus **B** thuas.

A:
B:

(b) Tabhair cuntas achomair ar úsáid **amháin** le haghaidh ithir **A.**

(c) Déan cur síos ar **dhá** mhíbhuntáiste a bhaineann le húsáid ithir **B**.

1.
2.

Ceist 5

Rinne mac léinn iniúchadh chun ráta insíothlaithe dhá ithir a chur i gcomparáid le chéile; ithir bhalctha agus ithir neamhbhalctha.

(a) Luaigh an athróg neamhspleách a rialaigh an mac léinn le linn an iniúchta.

(b) Déan cur síos ar an tslí ar tomhaiseadh an ráta insíothlaithe san iniúchadh sin.

(c) Sainaithin cén cineál ithreach ag a raibh an ráta insíothlaithe ab airde san iniúchadh thuas.

(d) Mol slí **amháin** ina bhféadfadh feirmeoirí ráta insíothlaithe a gcuid ithreach a fheabhsú.

Ceist 6

Comhlánaigh na habairtí thíos i dtaca le cothú caorach agus úsáid na focail ón liosta seo.

Grodbheathú	Fiabhras bainne	Tinneas breithe cúpla uan	Beathú réamhreithíochta	Cion cothabhála

(a) Is é a thugtar ar ardleibhéil cothaithe roimh chúpláil agus lena linn ná ....

(b) Is é a thugtar ar an méadú céim ar chéim de dhlúthbhianna roimh bhreith na n-uan ná ....

(c) Má bheathaítear caoirigh le díreach dóthain cothaithe le tacú le próisis an choirp, is é a thugtar air seo ná ....

(d) Is é an t-ainm eile a thugtar ar thocsaeime toirchis ná ....

(e) Cuirtear cailciam le cion beathaithe na gcaorach roimh bhreith na n-uan chun .... a chosc.

Ceist 7

Cuir tic (✓) sa bhosca ceart le léiriú cé acu fíor nó bréagach atá gach cheann de na ráitis seo.

Tá an chéad cheann comhlánaithe mar shampla duit.

		Fíor	**Bréagach**
Sampla	***Is pór caorach é Cheviot Chill Mhantáin***	✓	
(a)	Ní féidir sonraí cainníochtúla a thomhas go cruinn		
(b)	Laghdaigh an táirgeadh déiríochta ó cealaíodh cuótaí bainne		
(c)	Is éard is anailís ann treochtaí agus patrúin i sonraí a aithint		
(d)	Is é atá sa Chomhbheartas Talmhaíochta (CBT) córas fóirdheontas agus clár tacaíochta don talmhaíocht a fhaigheann tacaíocht ón Aontas Eorpach		
(e)	Is é is modhnú géanóm ann ná an úsáid a bhaintear as teicneolaíocht ar bith a cheadaíonn athrú ar DNA orgánaigh		

Ceist 8 Freagair (a) **nó** (b).

(a) Ní mór d'fheirmeoirí a chinntiú go mbíonn a gcuid cógas go léir faoi ghlas i gcófra cógas, de réir Scéimeanna Dearbhaithe Cáilíochta Bhord Bia.

(i) Tabhair cuntas achomair ar chúis **amháin** ar cheart gach cógas a bheith faoi ghlas.

(ii) Cad a chiallaíonn an comhartha sábháilteachta feirme seo?

(iii) Tá feirmeoir ag beartú a chuid barr a spraeáil le luibhicíd agus tá do chomhairle á lorg aige faoin trealamh cosanta pearsanta (TCP) a theastódh uaidh. Mol **dhá** phíosa TCP a mholfá dó iad a chaitheamh.

1.
2.

(iv) Agus dáileog á tabhairt ag Sorcha dá heallach in aghaidh ionpharaisítí, thug sí faoi deara go raibh borrphéist ar chuid acu. Luaigh go hachomair réamhchúram **amháin** ar cheart di a ghlacadh le tras-seoladh na borrphéiste ón eallach chuici féin a chosc.

Nó

(b) **(i)** Mínigh an comhartha sábháilteachta feirme seo.

(ii) Sa phictiúr taispeántar bó i ndiaidh lao a bhreith. Déan cur síos ar réamhchúram **amháin** a ghlacfadh feirmeoir nuair a bhíonn siad ag déileáil leis an mbó agus an lao díreach i ndiaidh na breithe.

(iii) Tá feirmeoir ag beartú sciodar a leathadh. Tabhair breac-chuntas ar **thrí** réamhchúram ba cheart dó a ghlacadh nuair a bhíonn an sciodar á shuaitheadh agus á leathadh.

1.

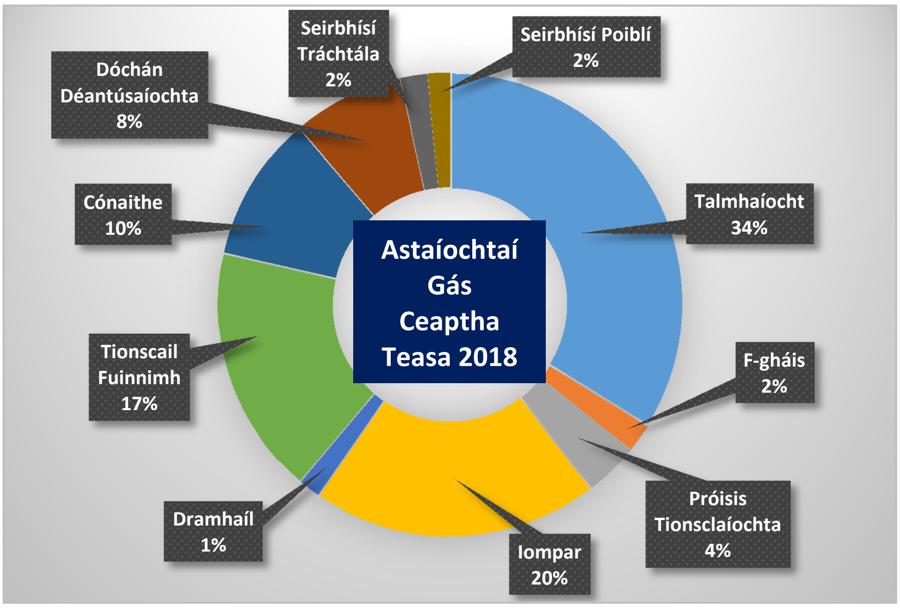
2.

3.

Ceist 9

Taispeántar sa chairt seo na hastaíochtaí gás ceaptha teasa in 2018.

Déan anailís ar an gcairt agus freagair na ceisteanna thíos.



(In oiriúint ón nGníomhaireacht um Chaomhnú Comhshaoil, 2020)

(a) Cén rangú a dhéanfá ar na hastaíochtaí gás ceaptha teasa ón talmhaíocht in 2018?

(b) Luaigh **dhá** fhoinse gás ceaptha teasa ón talmhaíocht.

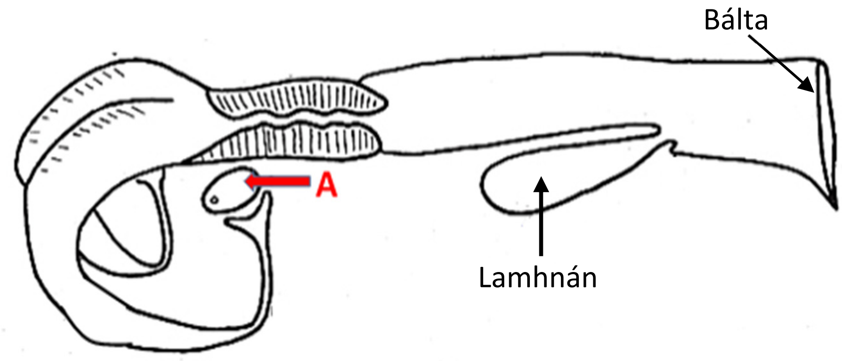
1.
2.

(c) Is feirmeoirí mairt agus caorach in iarthar na hÉireann iad Seán agus Eilís. Tá siad imníoch faoin timpeallacht agus faoi thionchar na talmhaíochta ar an bpláinéad. Mínigh go hachomair **dhá** shlí ina bhféadfaidís an bhithéagsúlacht ar a bhfeirm a mhéadú.

1.
2.

Ceist 10

Is é córas atáirgthe na bó atá sa léaráid thíos. Féach ar an léaráid agus freagair na ceisteanna ina diaidh.



(a) Ainmnigh an chuid a bhfuil an lipéad **A** uirthi sa léaráid.

(b) Tabhair breac-chuntas ar fheidhm na coda a bhfuil an lipéad **A** uirthi.

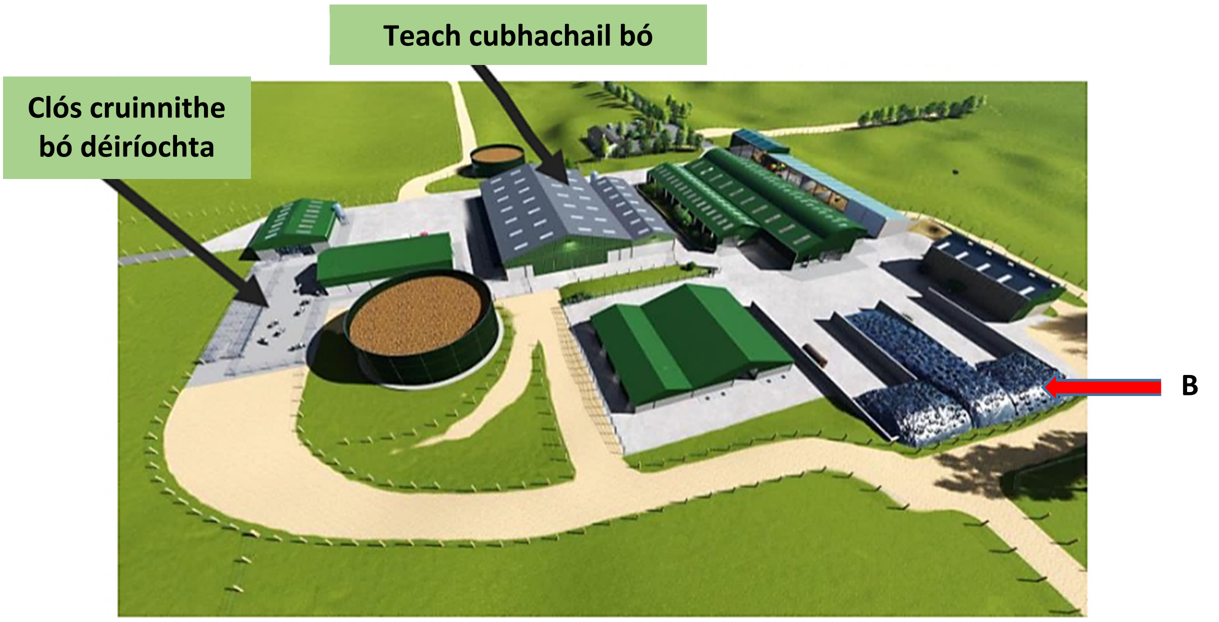
(c) Luaigh fad na tréimhse iompair agus fad an timthrialla éastrasaigh (líon laethanta) ag bó.

	Líon laethanta
Fad na tréimhse iompair	
Fad an timthrialla éastrasaigh	

(d) Céim amháin san inseamhnú saorga is ea gunna inseamhnaithe a chur isteach i gconair atáirgthe na bó. Léirigh cá háit go beacht nár mhór barr an ghunna inseamhnaithe a chur trí **X** a chur ar an léaráid.

Ceist 11 Freagair (a) **nó** (b).

(a) Is dócha go mbainfear úsáid níos forleithne as pleananna 3T i bhforbairt infreastruchtúir nua ar fheirmeacha sa todhchaí.



(i) Sainaithin an struchtúr atá lonnaithe ag **B.**

(ii) Déan cur síos ar ghuais timpeallachta **amháin** agus ar ghuais sábhála fhéideartha **amháin** maidir le struchtúr **B**.

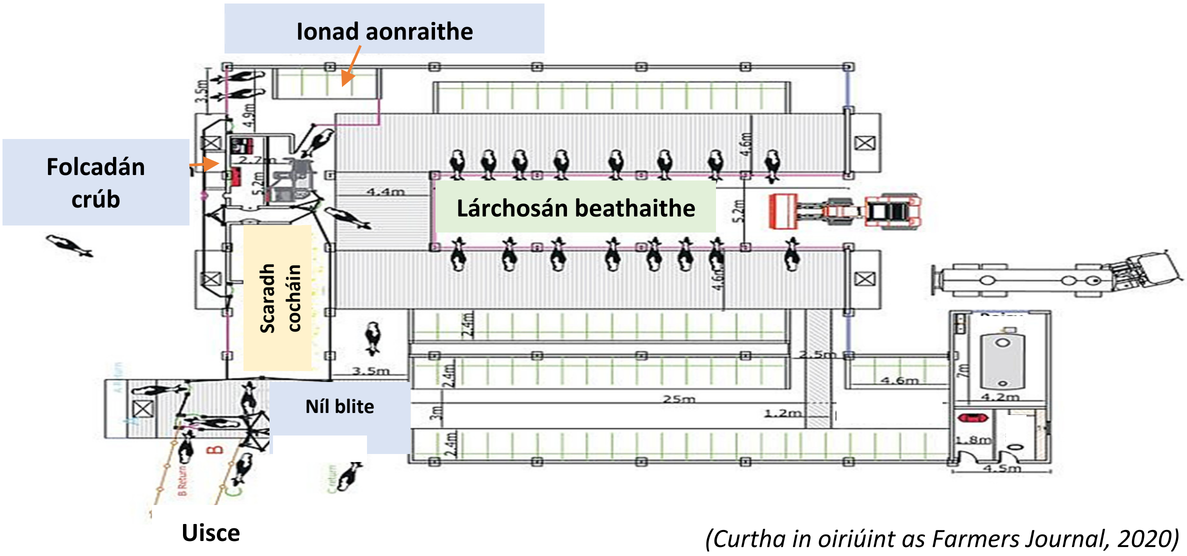
Timpeallacht:
Guais sábhála:

(iii) Tabhair breac-chuntas ar shlí **amháin** ina bhfuil leagan amach an chlóis feirme inbhuanaithe ó thaobh na heacnamaíochta de.

(iv) Mínigh conas a d’fhéadfadh earra ainmnithe **amháin** teicneolaíochta nua a bhfuil staidéar déanta agat air an bharainneacht saothair ar an bhfeirm sin a fheabhsú.

Nó

(b) Tá bonnamharc thíos d'aonad blite róbait comhcheangailte le tithíocht do bha, atá réitithe do Chlár agus Eoin a bhfuil sé i gceist acu a bhfeirm dhiúil a athrú go feirm dhéiríochta.



(Curtha in oiriúint as Farmers Journal, 2020)

(i) Mínigh cén fáth a bhfuil ionad aonraithe san áireamh acu sa phlean.

(ii) Déan cur síos ar chuspóir an fholcadáin crúb.

(iii) Tabhair cuntas achomair ar chúis **amháin** a roghnódh Clár agus Eoin meaisín blite róbait a shuiteáil seachas bleánlann thrasnánach nó rothlach thraidisiúnta.

(iv) Cuir **X** ar an mbonnamharc thuas chun ionad amháin a thaispeáint a molfá do Chlár agus Eoin dabhcha lataí a shuiteáil ann. Tabhair cúis le do fhreagra.

Ceist 12

(a) Taispeántar roinnt pórtha coitianta eallaigh agus caorach sna grianghraif.
Sainaithin gach pór, úsáid liosta na n-ainmneacha thíos agus scríobh do fhreagraí sna spásanna cuí.

A

B

C

D

Limousin	Jacob	Leicester Teorann	Charolais

A:
B:
C:
D:

(b) Cuir síos ar thréith **amháin** de phór ainmnithe muice **nó** capaill **nó** éanlaithe clóis a bhfuil staidéar déanta agat air.

Ainm an phóir:

Spás breise scríbhneoireachta i gcomhair **Roinn A**.
Bíodh gach cuid den obair lipéadaithe go soiléir le huimhir agus le páirt na ceiste.

Roinn B 150 marc

Freagair **trí** cheist ar bith.

Tá 50 marc ag gabháil le gach ceist.

Ceist 13

(a) Léigh an t-alt thíos faoi phuchán ae agus freagair na ceisteanna a leanann é.

Bíonn rath ar an bpuchán ae in aeráid fhliuch na hÉireann. Meastar go gcosnaíonn sé níos mó ná €90 milliún ar fheirmeoirí na hÉireann in aghaidh na bliana.

Is fadhb é an puchán ae d'eallach agus do chaoirigh araon, ach is minic gurb iad na caoirigh is mó a bhíonn thíos leis. Buailtear caoirigh de gach aois leis mar go dtógtar ón bhféar é agus na caoirigh ag innilt. Tarlaíonn sé sin go coitianta i míonna an fhómhair agus an gheimhridh.

(Curtha in oiriúint as Teagasc, 2020)

(i) Sainaithin costas measta an phucháin ae d'fheirmeoirí na hÉireann in aghaidh na bliana.

(ii) Luaigh dáil **amháin** timpeallachta a fhágann go mbíonn an puchán ae faoi rath.

(iii) Mol **trí** shlí a bhféadann feirmeoirí puchán ae a shrianadh / a chosc ar a bhfeirmeacha.

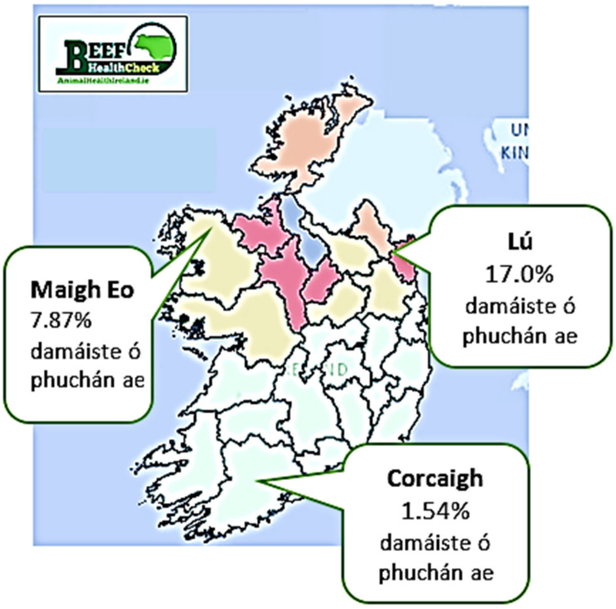
1.

2.

3.

(b) Seo léarscáil a léiríonn méid an damáiste a rinne puchán ae d'aenna eallach mairteola sa tríú ráithe de 2020, bunaithe ar shonraí maraithe Scrúdú Sláinte Mairteola (*Beef HealthCheck*). Féach an léarscáil agus freagair na ceisteanna thíos.

(i) Cén contae ina bhfuil an % is airde damáiste ó phuchán ae?



(Curtha in oiriúint as Animalhealthireland, 2020)

(ii) Luaigh cúis **amháin** a bhfuil an damáiste ó phuchán ae i gCorcaigh níos lú ná ná mar atá i gcontaetha níos faide ó thuaidh.

(c) **(i)** Mínigh galar infhógartha.

(ii) Luaigh **dhá** ghalar infhógartha a fhaightear in ainmhithe feirme na hÉireann.

1.

2.

(iii) Mínigh an tábhacht, ó thaobh thalmhaíocht na hÉireann de, a bhaineann le feirmeoirí a bheith ag cloí leis na rialacháin i dtaca le galair infhógartha.

(iv) Luaigh **trí** chleachtas a bhféadfadh feirmeoirí a fheidhmiú le bithshlándáil mhaith a chinntiú ar a bhfeirmeacha.

1.
2.
3.

(v) Pléigh **trí** chleachtas bainistíochta ba chóir d'fheirmeoirí a chur san áireamh agus ainmhithe feirme á gcur faoi dhíon acu le hardchaighdeáin leas ainmhithe a chinntiú.

1.

2.

3.

Ceist 14

(a) **(i)** Ainmnigh **dhá** phór déiríochta a roghnódh feirmeoir le caighdeán maith bainne a tháirgeadh do thionscal na déiríochta.

1.
2.

(ii) Baineann tábhacht le cúram sláinteachais roimh bhleán, lena linn agus ina dhiaidh ar mhaithe le sláinte na mbó agus le praghas maith a fháil ar an mbainne. Luaigh **thrí** shlí ar bith a bhféadann feirmeoir cúram a dhéanamh de leibhéil arda sláinteachais.

1.
2.
3.

(iii) Faigheann feirmeoirí déiríochta praghas ar a gcuid bainne bunaithe ar cháilíocht an bhainne. Luaigh **dhá** thástáil ar bith a dhéantar ar bhainne agus a úsáidtear chun praghas an bhainne a íoctar leis an bhfeirmeoir a ríomh.

1.
2.

(iv) Seachas na cleachtais sláinteachais, mínigh go hachomair dhá **shlí** a bhféadfadh feirmeoirí déiríochta cáilíocht an bhainne ar a bhfeirmeacha a fheabhsú.

1.
2.

(b) Bhí an feirmeoir déiríochta ag iarraidh iniúchadh a dhéanamh chun cáilíocht shláinteach sampla bainne a thástáil thar thréimhse ama.

(i) Sainaithin athróg **amháin** i dtaca leis an iniúchadh seo.

(ii) Le cúnamh léaráide lipéadaithe, déan cur síos ar mhodh a bhféadfadh an feirmeoir a úsáid chun an t-iniúchadh seo a chur i gcrích.

Léaráid lipéadaithe:

(iii) Luaigh earráid **amháin** a d'fhéadfadh tarlú le linn an iniúchta seo agus mínigh go hachomair slí **amháin** a bhféadfaí an earráid seo a laghdú dá mbeadh an t-iniúchadh seo le hathdhéanamh.

Earráid:
Laghdaigh an earráid:

(iv) Luaigh cé acu an cainníochtúil nó cáilíochtúil iad na torthaí a fuarthas san iniúchadh i gcuid (ii) thuas. Cosain do fhreagra.

Toradh:
Cosaint:

Ceist 15

(a) **(i)** Luaigh **dhá** shaghas féir a úsáidtear go coitianta i ndéanamh sadhlais.

1.
2.

(ii) Mínigh go hachomair cúis **amháin** le ceann ar bith de na féir a ainmníodh i gcuid (i) thuas a úsáid.

(iii) Luaigh cén chéim de thimthriall fhás an fhéir is ceart an féar a bhaint le haghaidh sadhlais ardchaighdeáin, agus cosain do fhreagra.

Céim:
Cosaint:

(b) Cuir comhairle ar fheirmeoir mairteola faoi na céimeanna éagsúla a bhíonn i gceist chun an chéad bharr de shadhlas ardchaighdeáin a dhéanamh faoi na ceannteidil seo a leanas.

Am den bhliain don bhaint:

Riachtanais leasacháin:

Sábháil agus stóráil:

(c) Taispeántar anailís ar shadhlas an fheirmeora sa tábla thíos.
Bain úsáid as na torthaí seo chun na ceisteanna thíos a fhreagairt.

	Anailís an fheirmeora	**Anailís Sprice**
Ábhar Tirim (ÁT)	**?**	25%
Díleáiteacht Ábhair Thirim (DÁT)	67%	70% +
Garbhphróitéin	12%	15% +
pH	4.7	3.8 – 4.2

(i) Ríomh an % ÁT de shadhlas an fheirmeora.

Meánmheáchan úr an tsadhlais	124g
Meánmheáchan tirim an tsadhlais	37g
% ÁT	Ríomh % ÁT:

(ii) Bunaithe ar thorthaí na hanailíse thuas ar cháilíocht an tsadhlais, mínigh **dhá** chúis ar chóir don fheirmeoir a bhulláin mairteola bhailchríochnaitheacha a bheathú le dlúthbhianna.

1.

2.

(iii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** shlí a bhféadfadh an feirmeoir an sprioc pH a bhaint amach le linn tháirgeadh an tsadhlais chun teacht leis an anailís sprice.

1.

2.

(iv) Ainmnigh speiceas baictéir **amháin** atá riachtanach le caighdeán maith sadhlais a dhéanamh.

Ceist 16 Freagair (a) **agus** (b) **chomh maith le** (c) **nó** (d).

(a) Cuir cineálacha ithreach gainmhí agus créúla i gcomparáid faoi na ceannteidil seo thíos.

Torthúlacht:

Draenáil:

Cion ábhair orgánaigh:

Oiriúnacht don churaíocht:

(b) **(i)** Mol **trí** shampla de chleachtais bhainistíochta ithreach don talamhúsád inbhuanaithe.

1.
2.
3.

(ii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** chéim a bhíonn i gceist nuair a bhíonn samplaí ithreach á nglacadh le haghaidh anailíse.

1.
2.

(c) Tá samplaí ithreach á gcur á dtástáil ag feirmeoir chun an pH agus an % cion uisce a thástáil.

(i) Mínigh go hachomair **dhá** chéim a ghlactar chun pH an tsampla ithreach a thástáil.

1.
2.

(ii) Tar éis na hanailíse, léirigh torthaí an tsampla ithreach pH 5.1**.**
Mínigh go hachomair an tionchar a bheadh ag an leibhéal seo pH ar líon na gcuiteog sa pháirc, **agus** an chomhairle a thabharfá don fheirmeoir le fás maith féir a chinntiú.

Líon na gcuiteog:
Fás maith féir:

(iii) Agus na torthaí sa tábla thíos á n-úsáid agat, ríomh an % uisce sa sampla ithreach.

Meáchan na hithreach roimh thriomú	120g
Meáchan na hithreach tar éis a triomaithe	50g
% Uisce Ithreach	Ríomh % Uisce Ithreach:

(iv) Mínigh go hachomair cad a léiríonn an toradh a ríomhadh i gcuid (iii) thuas faoi riocht na hithreach.

(v) Luaigh impleacht **amháin** a bheidh ag an toradh ar bhainistíocht na páirce agus tabhair cúis **amháin** le do fhreagra.

Nó

(d) **(i)** Luaigh **dhá** phrionsabal a bhaineann le táirgeadh bia orgánaigh.

1.
2.

(ii) Mol **trí** bhuntáiste a bhaineann le feirmeoireacht orgánach.

1.
2.
3.

(iii) Ar fheirm orgánach tá ithir ina bhfuil pH 5.2 agus ganntanas nítrigine chomh maith. Déan **trí** mholadh chun pH agus cion nítrigine na hithreach araon a fheabhsú agus atá oiriúnach d'fheirmeoireacht orgánach.

1.

2.

3.

Ceist 17

(a) Iarradh ar mhac léinn iniúchadh a dhéanamh ar éifeacht teochta ar chéatadán péactha i síolta féir deimhnithe.

Rinne an mac léinn an t-iniúchadh ag cúig theocht shocraithe (15°C, 20°C, 25°C, 30°C agus 35°C). Síolaíodh 100 síol ag gach teocht. Ansin rinne an mac léinn an t-iniúchadh ceithre huaire i ndiaidh a chéile agus rínne an meánchéatadán péactha a ríomh.

(i) Mínigh na téarmaí a bhfuil líne fúthu.

Péacadh:
Síolta féir deimhnithe:

(ii) Breac síos hipitéis oiriúnach don iniúchadh seo.

(iii) Luaigh **dhá** thoisc a choimeádtar tairiseach (socraithe) le linn an iniúchta.

1.
2.

(iv) Cén tionchar a bheadh ag an doimhneacht ag a gcuirfí na síolta sa talamh ar ráta an phéactha?

(v) Bhailigh an mac léinn na sonraí seo ón líon síolta a phéac ag 20°C.

Teocht (20°C)	Triail 1	Triail 2	Triail 3	Triail 4
Líon na síolta péactha	62	59	61	58

Ríomh meánchéatadán péactha na síolta féir ag 20°C.

Ríomh:

Meán =

(vi) Luaigh cúis **amháin** a ndearna an mac léinn an t-iniúchadh ceithre huaire i ndiaidh a chéile ag gach teocht ar leith.

(vii) Tabhair breac-chuntas ar **dhá** réamhchúram sábháilteachta a bhféadfadh an mac léinn a ghlacadh agus an t-iniúchadh á chur i gcrích.

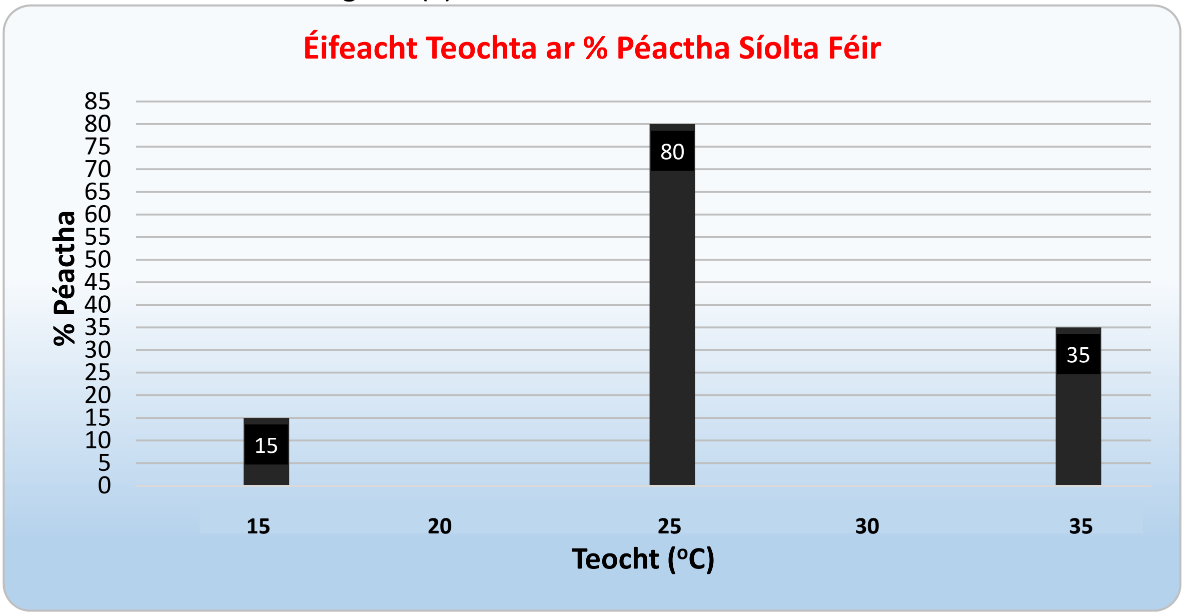
1.

2.

(b) **(i)** Léiríonn an tábla agus an graf thíos na torthaí a fuair an mac léinn.

Tá céatadán péactha na síolta féir ag 15°C agus ag 25°C rianaithe ar an ngraf cheana féin.

Comhlánaigh an graf thíos agus breac céatadán péactha na síolta féir ag 20°C agus ag 30°C mar a ríomhadh i gcuid (a).



Teocht (°C)	15	20	25	30	35
% Péactha	15	**Ríofa i gcuid (a)**	80	65	35

(ii) Luaigh comhairle **amháin** a thabharfá d'fheirmeoirí faoi shíol féir a chur atá bunaithe ar do chonclúid, conclúid a dtacaíonn torthaí an iniúchta seo léi chomh maith.

(iii) Luaigh **dhá** thoisc eile atá riachtanach chun go bpéacfadh síolta agus cleachtas **amháin** is féidir le feirmeoirí a fheidhmiú le cinntiú go nochtar na síolta do gach toisc acu.

Toisc 1:
Cleachtas:
Toisc 2:
Cleachtas:

Ceist 18 Freagair (a) **agus** (b) **chomh maith** le (c) **nó** (d).

(a) **(i)** Pléigh táirgeadh bairr ainmnithe a bhfuil staidéar déanta agat air faoi na ceannteidil seo a leanas.

Barr ainmnithe:

Ullmhú na ceapaí síl:

Srianadh fiailí:

(ii) Déan cur síos achomair ar réamhchúram **amháin** a ghlacann feirmeoir le linn bhaint an bhairr atá ainmnithe i gcuid (i) thuas.

(iii) Tá an Córas Suite Domhanda (GPS i mBéarla) á úsáid ag feirmeoirí de réir a chéile nuair a bhíonn leasú ceimiceach á leathadh ar an talamh.

Mínigh go hachomair **dhá** bhuntáiste a bhaineann le húsáid na teicneolaíochta seo le linn leasúchán ceimiceach a leathadh.

1.
2.

(b) **(i)** Mínigh cad is roghnú nádúrtha ann.

(ii) Luaigh **dhá** shlí a bhféadann feirmeoirí a gcóras táirgthe ainmhithe a fheabhsú go géineolaíoch.

1.
2.

(iii) Seo pictiúir de dhá phór eallaigh mhairteola, Aberdeen Angus agus Beilgeach Gorm. Póraíodh an dá phór ar bhonn roghnaitheach bunaithe ar a dtréithe fisiciúla.

Luaigh tréith fhisiciúil **amháin**, i gceachtar den dá ainmhí thuas **agus** tabhair cúis **amháin** ar buntáiste í an tréith sin d'fheirmeoirí mairteola.

Tréith fhisiciúil:
Cúis:

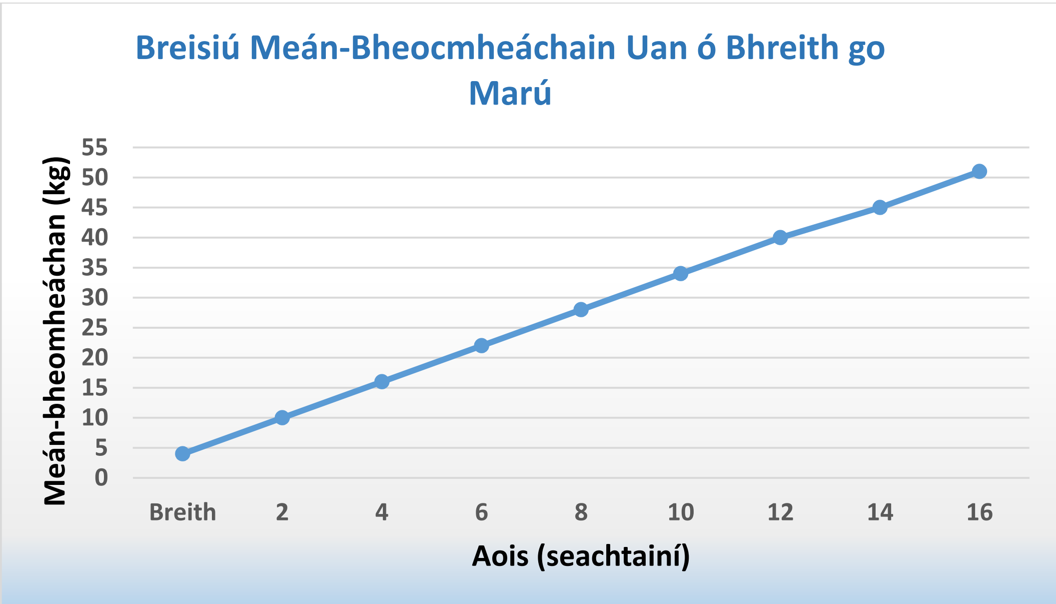
(c) Tá feirmeoir ag tógáil uan luath do mhargadh na Cásca. Rugadh na huain i mí Eanáir agus meánmheáchan de 4 kg iontu am a mbreithe. Meádh na huain gach coicís agus taispeántar meán-bheomheáchain na n-ainmhithe sa tábla thíos.

Seachtainí	0	2	4	6	8	10	12	14	16
Meán-bheomheáchan (kg)	4	10	16	22	28	34	40	45	51

(i) Ríomh breisiú mheán-bheomheáchan laethúil (DLG sa Bhéarla) na n-uan thar an tréimhse 16 seachtaine (112 lá).

Riomh:

(ii) Tá sé mar aidhm ag an bhfeirmeoir na huain a dhíol ag meán-bheomheáchan íosta de 45 kg. Bain úsáid as an ngraf, agus oibrigh amach an líon is lú seachtainí chun go mbainfidh na huain an beomheáchan sin amach.



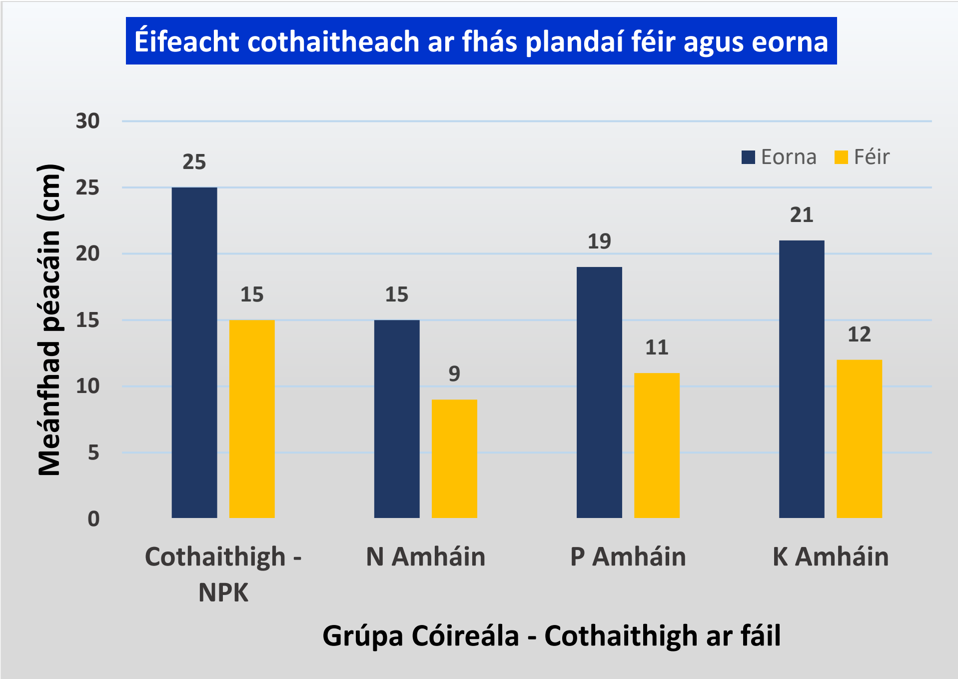
An líon is lú seachtainí:

(iii) Is geall le líne dhíreach an líne sa ghraf i gcuid (ii).
Cuir síos go hachomair ar cad a insíonn an t-eolas seo don fheirmeoir faoi ráta fáis na n-uan.

(iv) Mol réim bia oiriúnach a thabharfadh feirmeoir d'uain ó bhreith go marú chun go mbainfeadh na huain amach meáchan maraithe de 45 kg laistigh den líon seachtainí is lú mar atá luaite i gcuid (ii).

Nó

(d) Rinne mac léinn iniúchadh chun a fháil amach an raibh éifeacht ag cothaithigh N, P, K ar ráta fáis plandaí féir agus eorna. Thaifead an mac léinn fad an phéacáin i bplandaí go leor, agus ríomh ansin an meán agus rinne graf de na torthaí mar a léirítear thíos.



N = Nítrigin	P = Fosfar	K = Potaisiam

(i) Luaigh cúis **amháin** ar ríomh an mac léinn meánfhad péacáin go leor plandaí san iniúchadh.

(ii) Sainaithin cé acu grúpa cóireála a raibh an éifeacht ba mhó aige ar fhás planda.

(iii) Mínigh go hachomair slí **amháin** a bhféadfadh an mac léinn fad an phéacáin a thomhas sa phlanda eorna / féir.

(iv) Is minic a leatar sciodar agus aoileach ar thalamh mar fhoinse cothaitheach.
Cuir sciodar agus aoileach i gcomparáid le chéile faoi na ceannteidil seo thíos.

	Sciodar	**Aoileach**
Comhdhéanamh		
Cion ábhair orgánaigh		
Stóráil		
Conas a leatar ar an talamh é		

Spás breise scríbhneoireachta i gcomhair **Roinn B**.
Bíodh gach cuid den obair lipéadaithe go soiléir le huimhir agus le páirt na ceiste.

Buíochas

Íomhánna

Íomhánna ar leathanach 3	fwi.co.uk; pixabay.com; sustainability-times.com
Íomhánna ar leathanach 4	pixabay.com
Íomhánna ar leathanach 5	biorender.com; modernfarmer.com
Íomhá ar leathanach 7	slideshare.com
Íomhá ar leathanach 8	environment.yale.edu
Íomhánna ar leathanach 10	thefarmingforum.co.uk; safetysignsireland.ie
Íomhánna ar leathanach 11	safetysignsireland.ie; independent.ie
Íomhá ar leathanach 12	epa.ie
Íomhá ar leathanach 13	eces.mnsu.edu
Íomhá ar leathanach 14	grasstech.com
Íomhá ar leathanach 15	farmersjournal.ie
Íomhánna ar leathanach 16	progressivegenetics.com; stackyard.com; sciencesource.com
Íomhá ar leathanach 19	teagasc.ie
Íomhá ar leathanach 20	animalhealthireland.ie
Íomhá ar leathanach 30	lawncareacademy.com
Íomhánna ar leathanach 33	fuelandagri.ie; Coimisiún na Scrúduithe Stáit
Íomhánna ar leathanach 34	uksiresdirect.com; icbf.com
Íomhá ar leathanach 35	Coimisiún na Scrúduithe Stáit

Téacsanna

Téacs ar leathanach 19	Corbett, Glen. *Watch out for Liver Fluke in Sheep*. <https://www.teagasc.ie/news--events/daily/sheep/watch-out-for-liver-fluke-in-sheep.php> (9 Deireadh Fómhair, 2020).

Ná scríobh ar an leathanach seo

Fógra cóipchirt
D'fhéadfadh sé go bhfuil téacsanna nó íomhánna sa scrúdpháipéar seo nach é Coimisiún na Scrúduithe Stáit úinéir an chóipchirt ina leith, agus d'fhéadfadh sé gur athchóiríodh iad, chun críche measúnaithe, gan cead na n-údar a fháil roimh ré. Ullmhaíodh an scrúdpháipéar seo de réir *Alt 53(5) den Acht um Chóipcheart agus Cearta Gaolmhara, (2000)*. Ní údaraítear aon úsáid dá éis chun aon chríoch ach amháin chun na críche dá bhfuil sé beartaithe. Ní ghlacann an Coimisiún aon dliteanas as sárú ar bith ar chearta tríú páirtí a eascraíonn as dáileadh nó úsáid neamhúdaraithe an scrúdpháipéir seo.

Scrúdú na hArdteistiméireachta – Gnáthleibhéal

Eolaíocht Talmhaíochta

Dé Luain 21 Meitheamh

Tráthnóna 2:00 – 4:30