

NÍ MÓR duit an Páipéar Ceisteanna seo a chur ar ais le do leabhar freagraí ag deireadh an Scrúdaithe: mura ndéantar sin caillfear marcanna.

M. 39T

Scríobh d'Uimhir Scrúdaithe anseo 



Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ NA hARDTEISTIMÉIREACHTA, 2003

EOLAÍOCHT TALMHAÍOCHTA – GNÁTHLEIBHÉAL

Dé Céadaoin, 11 Meitheamh – Tráthnóna 2.00 – 4.30

d'Úsáid an Fheitheora amháin

Stampa an Ionaid

Treoracha Ginearálta

TÁ DHÁ ROINN SA SCRÚDÚ SEO

Roinn a hAon: **Sé** cheist le freagairt.
Tá 20 marc ar gach ceist.

Roinn a Dó: **Trí** cheist le freagairt.
Tá 60 marc ar gach ceist.

Iomlán: **300 marc**

*Níor chóir duit níos mó ná 45 nóiméad a chaitheamh ar Roinn a hAon,
sa tslí go mbeidh 105 nóiméad agat do Roinn a Dó.*

Treoracha

- Freagair **sé** cheist. Tá 20 marc ag dul do gach ceist.
- Scríobh do chuid freagraí sa spásanna atá ann dóibh.
- Bíodh do chuid freagraí gearr.
- Scríobh d’uimhir scrúdaithe sa spás atá ann di.

Ceist 1

Is é atá sa léaráid seo ná léiriú ar na sainchisil in ithir **phodsail**.

- (a) Ainmnigh an **dá** mhianra atá i gceist i bhfoirmiú podsail.

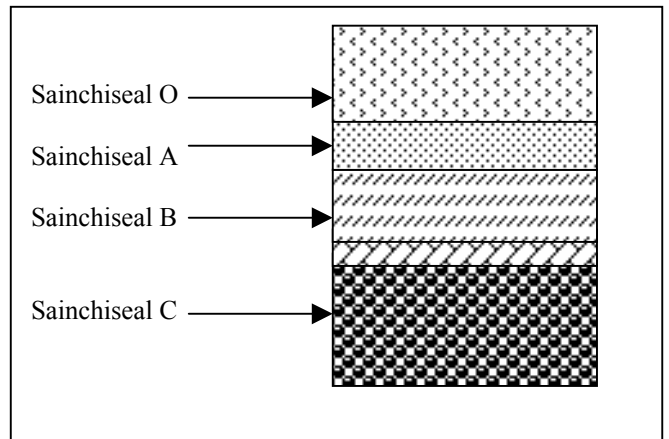
1 _____

2 _____

- (b) Cén t-ainm coitianta a thugtar ar an ithir le lipéad sainchiseal A sa léaráid?

- (c) Cad iad na cineálacha suíomhanna a bhfaighfeá podsail iontu?

- (d) Luaigh cleachtas ithreach **amháin** a mbaintear feidhm as chun ithir phodsail a fheabhsú.



(20 marc)

Ceist 2

Comhlánaigh an tábla a leanas le haghaidh tástálacha bia a rinneadh sa saotharlann scoile. Tá an chéad tástáil comhlánta mar shampla.

Cineál Bia	Ceimiceá(i)n Tástála	Torthaí – Athrú Datha
Stáirse	Iaidín	Dath dubh-ghorm
Glúcós	Tuaslagán Benedict nó Fehling	
		Dath corcra
Vitimin C	Tuaslagán D.C.P.I.P.	

(20 marc)

Ceist 3

Léiríonn an léaráid bolg **athchogantach**.

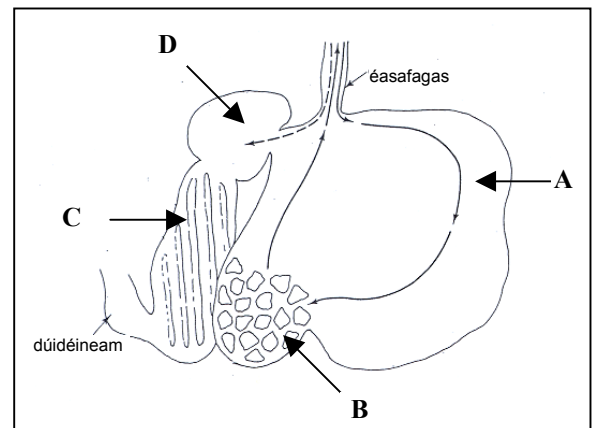
(a) Ainmnigh na ceithre chuasán atá lipéadaithe;

A _____

B _____

C _____

D _____



As Advanced Biology, Simkins et al., Bell & Hyman Limited, 1956.

(b) Luaigh sampla **amháin** d'ainmhí feirme a bhfuil an cineál seo boilg aige.

(c) Cén fáth go bhfuil an dearadh boilg seo chomh tábhachtach don ainmhí seo?

(d) Ainmnigh substaint **amháin** atá sa bholg a chuidíonn le dileá bia.

(20 marc)

Ceist 4

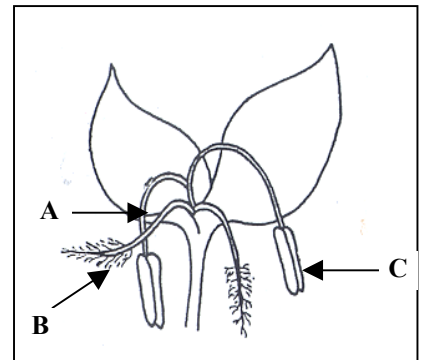
Ón staidéar a rinne tú ar na finte plandaí, d'fhoghlaim tú gurb é an bláth an péacán atáirgthe atá ag planda.

- (a) Ainmnigh na páirteanna leis na lipéid A agus B ar an léaráid de bhláth.

A _____

B _____

- (b) Cén fheidhm atá ag páirt C?



- (c) Luaigh **dhá** bhealach a bhfuil bláth, a forbraíodh don fheithid-phailniú, difriúil leis an sampla atá tugtha thuas.

1 _____

2 _____

(20 marc)

Ceist 5

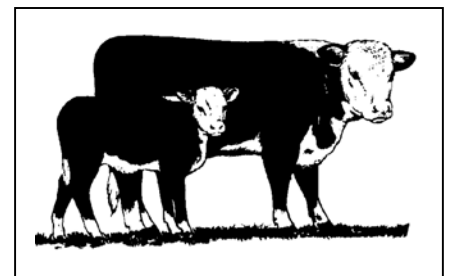
Nuair atá cúram á dhéanamh de lao nuabheirthe, ní mór don fheirmeoir rudaí áirithe a dhéanamh. Luaigh cúis **amháin** le gach ceann díobh seo a leanas.

- (a) Iaidin a smearadh den imleacán _____

- (b) Maothal a thabhairt mar chothú _____

- (c) Teaigeáil a dhéanamh ar an ainmhí _____

- (d) Féar tirim a thabhairt le hithe _____



(20 marc)

Ceist 6

Sa liosta a leanas tá ainmneacha galair a fhaightear i mbarra agus in ainmhithe in Éirinn. I ngach cás díobh, luaigh an cineál miocrorgánaigh, **baictéar**, **fungas** nó **víreas** is cúis leis an ngalar.

Sampla

	Galar	Cineál miocrorgánaigh
	Smoirt	Fungas
(a)	Salachar béil	_____
(b)	An dubh	_____
(c)	Ceathrú dhubh	_____
(d)	Rolladh duille	_____
(e)	Eitinn (TB)	_____

(20 marc)

Question 7

Abair cé acu fíor (F) nó bréagach (B) atá siad seo a leanas, trí fháinne a chur timpeall ar an bhfreagra ceart mar a thaispeántar sa sampla.

Sampla:	Níl aon chúlfiacra ag luibhiteoirí	F	B
(a)	Úsáidtear potaiméadar chun trasghalú i bplandaí a thomhas	F	B
(b)	Iompraíonn fuilchealla bána ocsaigin	F	B
(c)	Tá an fhaireog phiotútach le fáil san inchinn	F	B
(d)	Bruthcharraig is ea aolchloch	F	B
(e)	Baineann féara leis an bhfine Gramineae	F	B
(f)	Lí is ea clóraifill a fhaightear i bplanda glas	F	B
(g)	Méadóidh ainmhithe a bhíonn ag iníor an t-athghasadh	F	B
(h)	Ísleoidh breis aoil in ithir an pH	F	B
(i)	Is muca baineanna iad céiseanna nach raibh an chéad ál acu	F	B
(j)	Sampla is ea bleib de ghas faoi thalamh	F	B

(20 marc)

Roinn a Dó (180 marc)

Treoracha

Scríobh do chuid freagraí ar Roinn a Dó i do leabhar freagraí.

➤ Freagair trí cheist ar bith. Tá 60 marc ag dul do gach ceist.

Ceist 8

(a) **Dhá** chleachtas a bhaineann le táirgeadh chaorach is ea beathú réamhreithíochta agus spúinseáil.

- (i) Ainmnigh **dhá** phór caorach a fhaightear in Éirinn.
- (ii) Míniú na téarmaí folínithe.
- (iii) Luaigh sochar amháin don fheirmeoir a bhaineann le **gach** cleachtas díobh.
- (iv) Cén fad atá sa timthriall éastrasach i gcaoire?

(b) Is féidir le feirmeoir éastras a *shioncrónú* go saorga.

- (i) Míniú an chaoi a ndéantar sioncrónú ar fheirm.
- (ii) Luaigh sochar **amháin** don fheirmeoir a bhaineann le sioncrónú.
- (iii) Cén fad atá sa tréimhse iompair ag an gcaoire?

(c) (i) Déan cur síos ar bhainistíocht agus ar chothú banbh ó bhreith go scoitheadh.
(ii) Liostaigh **dhá** chúinse timpeallachta is gá chun bainbh scoite a thógáil in aonad beathaithe muc.
(iii) Déan cur síos ar na prionsabail chothaithe is gá do ramhraitheoirí le marú.

(60 marc)

Ceist 9

(a) (i) Cóipeáil an tábla thíos i do leabhar freagraí. Comhlánaigh na spásanna sa tábla agus taispeáin na tosca is gá d'fhás agus do bhaint i gcás barr roghnaithe.

Ainm an Bhairr	Barr fréimhe	Barr gráin
Cineál ithreach is gá		
pH na hithreach		
Cineál ceapach síl		
Tráth síolaithe		
Tráth bhaint an fhómhair		

- (ii) Déan cur síos ar bhaint an bharr fréimhe agus an bharr gráin araon.
- (iii) Luaigh (1) **dhá** chúinse chun gach ceann de na barra fréimhe agus gráin ainmnithe a stóráil i gceart agus (2) an gá atá le huainíocht a dhéanamh ar na barra roghnaithe.

(b) Déan cur síos ar thurgnamh saotharlainne chun céatadán péactha de shíol gráin a mheas.

(60 marc)

Ceist 10

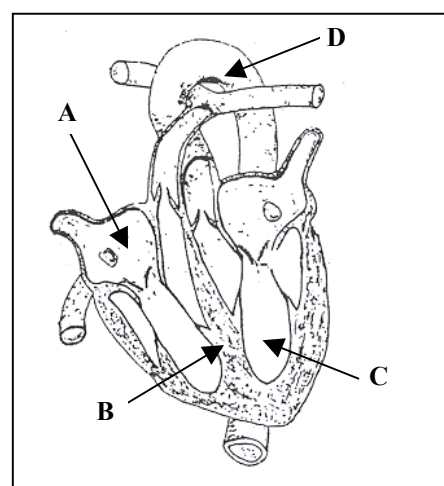
Freagair **dhá** chuid ar bith, (a), (b), (c) nó (d).

- (a) Bíonn mórán cáithníní ithreach in ithreacha.
- Liostaigh **ceithre** cháithníní ithreach ar bith.
 - Luaigh modh **amháin** den sionchaitheamh fisiciúil agus tabhair míniú gearr ar an gcaoi a dtarlaíonn sé.
 - Mínigh an fáth a ndéanann cuiteoga leas na hithreach.
 - Le cúnaimh léaráidí lipéadaithe, déan cur síos ar imscrúdú saotharlainne chun méid an aeir i sampla ithreach a aimsiú.
- (b) Modh amháin chun bán a shíolú mar thalamh féaraigh is ea síolú díreach.
- Ainmnigh **dhá** mhodh eile chun bán a shíolú mar thalamh féaraigh.
 - Déan cur síos ar mhodh **amháin** díobh sin atá ainmnithe agat.
 - Déan cur síos ar na cleachtais a bhaineann le féar a bhaint agus a stóráil i gceart mar fhéar tirim.
- (c) Tá cáil ar phórtha mairteola mar gheall ar a méid.
- Ainmnigh **dhá** phór eallaigh mhairteola ar bith a fhaightear in Éirinn.
 - Luaigh **trí** thréith dhearbhú corpartha ag pór mairteola.
 - Rianaigh na riachtanais chothaithe agus tithíochta atá ag laonna scoite i gcaitheamh an chéad gheimhridh acu.
- (d) Maidir le leasacháin agus aoiligh ar fheirmeacha na hÉireann
- Ainmnigh **ceithre** chineál leasachán.
 - Luaigh **dhá** chúis a n-úsáideann feirmeoirí iad.
 - Déan cur síos ar **thrí** mhodh a riarann feirmeoirí ar an talamh iad.
 - Déan cur síos ar **thrí** réamhchúram atá riachtanach chun fadhbanna truaillithe a bhaineann le leasacháin a sheachaint agus iad á riaradh ar an talamh.

(60 marc)

Ceist 11

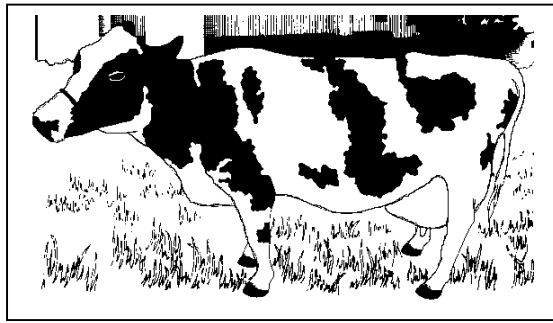
- (a) Freagair na ceisteanna seo a leanas maidir leis an orgán coirp sa phictiúr.
- Sainaithin an t-orgán coirp seo.
 - Cén chuid den chorp a bhfuil an t-orgán seo ann?
 - Sainaithin na páirteanna leis na lipéid A, B, C agus D.
 - Cén phrionmhfeidhm atá ag an orgán seo?
- (b) Is samplaí iad míolta agus dreancaidí de na heicteaparasítí agus baineann siad leis an bhFileam Arthropoda.
- Luaigh **dhá** chúis a mbaineann siad leis an bhfileam seo.
 - Mínigh an téarma folínithe.
 - Ainmnigh **dhá** ainmhí feirme a bhféadfadh na neacha seo iad a nimhiú.
 - Luaigh sampla eile d'orgánaigh pharaisíteacha de chuid ainmhithe feirme.
- (c) Déan cur síos le cúnaimh léaráid lipéadaithe ar imscrúdú saotharlainne a léiríonn go dtáirgeann síolta atá ag péacadh fuinneamh teasa le linn riospraide.



(60 marc)

Ceist 12

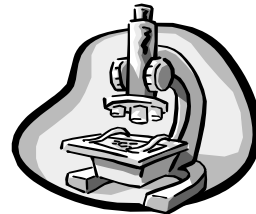
- (a) Bó bhainne atá sa phictiúr.
- Luaigh **ceithre** chúis a gcaitear ba a athsholáthar i dtread déiríochta.
 - Mínigh an bhainistíocht ar bha sa lachtadh luath acu.
 - Déan cur síos ar imscrúdú chun cáilíocht sláinteachais bhainne a mheasúnú.
 - Rianaigh le cúnaimh léaráidí an chaoi ar féidir innilt banraí a úsáid chun bainistíocht a dhéanamh ar thalamh féaraigh.
- (b) Tabhair míniú ar **ceithre** cinn de na ráitis seo a leanas.
- Úsáid líreacán mianrach ar fheirmeacha.
 - Coinneáil agus cothabháil roinnt fáлта sceach ar fheirmeacha.
 - Seamair bhán i mbánta fadtréimhseacha.
 - Ainmhí bólachta a bhfuil fual ar dhath dearg aige.
 - An “cupa sniogtha” a úsáid sula dtosaítear ag bleán.
 - Síol tairbh a stóráil ag teocht áirithe.



(60 marc)

Ceist 13

- (a)
- Tarraing léaráid de ghnáthchill ainmhí (e.g. cill leicinn) mar a fheictear í faoin micreascóp solais. Lipéadaigh **trí** pháirt ar bith.
 - Cén áit sa chill seo a bhfuil na crómasóim le fáil?
 - Cé mhéad crómasóm atá in (1) cealla sómacha daonna agus (2) gaiméití daonna?
 - Ainmnigh an cineál deighilte a ndéantar dhá leath de líon na gcrómasón mar thoradh air.
- (b) I bplandaí arbhair, tá síol buí (**BB**) ceannasach do shíol glas (**bb**). Crosáladh planda arbhair shíol buí íonphóir (homaisigeach) le planda arbhair shíol glas. Bhí an sliocht (**F1**) heitrisigeach.



- Mínigh na téarmaí folínithe.
- Cóipeáil an méid seo a leanas i do leabhar freagraí agus comhlánaigh na spásanna (géinitíopaí idir lúbíní, feintíopaí ar línte), chun an chrosáil thuas a rianadh.

Géinitíopa na mbuntuismitheoirí **(BB)** X **(bb)**

Na gaiméití a tháirgeann gach tuismitheoir () X ()

Géintíopa an tsleachta (**F1**) ()

Feintíopa an tsleachta (**F1**) _____

- Crosáladh sliocht na crosála thuas le planda arbhair a bhí homaisigeach do shíol glas. Cóipeáil an méid seo a leanas i do leabhar freagraí agus comhlánaigh na spásanna (géinitíopaí idir lúbíní, feintíopaí ar línte) chun an chrosáil a rianadh.

Géinitíopaí tuismitheoirí an dara glúin () X ()

Na gaiméití a tháirgeann gach tuismitheoir () () X ()

Géinitíopal an dara glúin () ()

Feintíopal an dara glúin _____

(60 marc)