

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, 2004

EOLAÍOCHT TALMHAÍOCHTA – GNÁTHLEIBHÉAL

Dé hAoine, 25 Meitheamh – Maidin 9.30 – 12.00

d'Úsáid an Fheitheora amháin

Stampa an Ionaid

Treoracha Ginearálta

TÁ DHÁ ROINN SA SCRÚDÚ SEO

Roinn a hAon: Ní mór **sé** cheist a freagairt.
Tá 20 marc ag dul do gach ceist.

Roinn a Dó: Ní mór **trí** cheist a freagairt.
Tá 60 marc ag dul do gach ceist.

Iomlán: 300 marc

*Níor chóir dul thar 45 nóiméad i mbun Roinn a hAon,
ag fágáil 105 nóiméad do Roinn a Dó.*

Leathanach Bán

Treoracha

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

Ceist 1

- (a) Tugtar **luibhiteoirí** ar chaoirigh agus ar eallach. Mínigh an focal a bhfuil líne faoi.

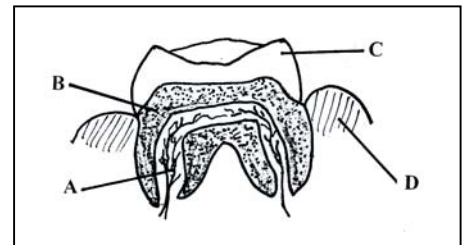
- (b) Taispeántar cúlfiacail sa léaráid .
Ainmnigh na ceithre chuid a bhfuil lipéid orthu.

A _____

B _____

C _____

D _____



- (c) Luaigh an fhoirmle fiacla ag caora fhásta.

- (d) Cén úsáid a bhaintear as cúlfiacail na caorach?

(20 marc)

Ceist 2

In aonad déiríochta, cleachtaítear mórán gnáthamh chun glanachar a chur chun cinn. Luaigh cúis **amháin** eolaíoch le gach ceann ar leith díobh seo a leanas:

- (a) Sciatha cuileanna a chur ar fáil ar fhuinneoga agus ar oscailtí eile.

- (b) Scagaire a úsáid sa bhliteoir.

- (c) Úth na bó a sheiceáil roimh bhleán.

- (d) An bliteoir iomlán mar aon leis na píblínte a shruthlú le tuaslagán glantaigh.

- (e) Teocht an ollumair a choinneáil ar 4 °C.

(20 marc)

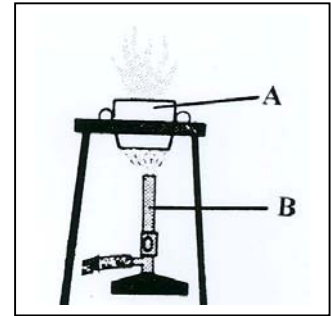
Ceist 3

I dturgnamh saotharlainne, loisc mac léinn mais áirithe d'ithir thirim chun an céatadán (%) d'ábhar orgánach ann a aimsiú, agus an gléasra a thaispeántar anseo á úsáid aige.

- (a) Tabhair na téarmaí cearta do na páirteanna lipéadaithe A agus B.

A _____

B _____



- (b) Cén fáth ar thriomaigh an mac léinn an ithir i dtús an turgnaimh?

- (c) Cén chuid den ithir atá fós ann tar éis a loiscithe?

- (d) Mínigh cad is **húmas** ann. _____

(20 marc)

Ceist 4

Ón staidéar atá déanta agat ar aithint fheithidí a bhaineann leis an talmhaíocht,

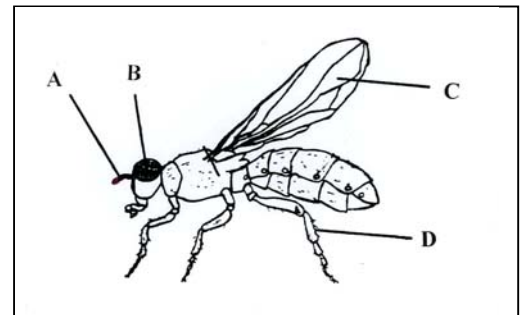
- (a) Ainmnigh na codanna lipéadaithe A, B, C, D ar an léaráid.

A _____

B _____

C _____

D _____



- (b) Luaigh úsáid leasmhar **amháin** atá ag feithidí.

- (c) Maidir le feithidí, cad a tharlaíonn sa **mheiteamorfóis**?

- (d) Ainmnigh **paraisít** amháin ar **feithid** é.

(20 marc)

Ceist 5

(a) Agus prátaí á bhfás, ainmnigh cineál **amháin** ar “chéad-luath” é.

(b) Luaigh **dhá** dhála atá riachtanach chun go bpéacfadh prátaí go cinnte.

(i) _____

(ii) _____

(c) Tá “síol” deimhnithe tábhachtach agus prátaí á bhfás. Luaigh cúis **amháin** leis seo.

(d) Ainmnigh lotnait **amháin** prátaí.

(20 marc)

Ceist 6

Roghnaigh comhpháirt ithreach amháin ón liosta seo a leanas agus cuir i gcolún A é chun meaitseáil a dhéanamh ar an gcur síos a bhaineann leis i gcolún B.

aer, uisce, gairbhéal, gaineamh garbh, cré, aol.

Colún A Comhpháirt Chré	Colún B Cur síos
Sampla: gairbhéal	Cáithníní níos mó ná 2 mm ar trastomhas
	Tuaslagann cothaithigh
	Cáithnín uiscechoinneálach a chuidíonn le plaisteachas
	Soláthraíonn ocsaigin i gcomhair riospráide
	Cáithnín mór (> 0.2 mm ar trastomhas) a chuidíonn le draenáil
	Cuidíonn le gruthú

(20 marc)

Ceist 7

- (a) Roghnaigh **dhá** phór caorach ón liosta seo a leanas, a mbaintear úsáid astu go príomha chun caoirigh **ísealchríche** a tháirgeadh.

SUFFOLK, BROCACH, CHEVIOT CHILL MHANTÁIN, GAILLIMH, TEXEL

- (b) Ainmnigh **dhá** thréith choirp atá ag pór ainmnithe caorach.

Ainm póir _____

1 _____

2 _____

- (c) Cén tréimhse iompair a bhíonn ag caoirigh?

- (d) Ainmnigh galar **amháin** caorach.

- (e) Déan cur síos ar chomhartha **amháin** atá ar an ngalar ainmnithe thuas.

(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

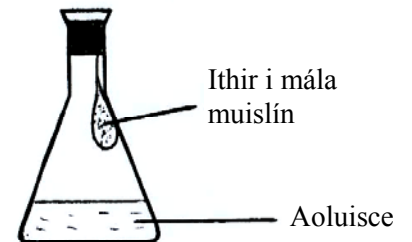
- (a) Is iad sadhlas agus táirgeadh féir thirim na príomh-mhodhanna caomhnaithe féir in úsáid in Éirinn.
- Ainmnigh **dhá** chineál féir a úsáidtear go coitianta i meascáin síolta chun féar tirim nó sadhlas a tháirgeadh.
 - Luaigh **dhá** chúis a mbaintear úsáid as na féir seo.
 - Ag cén chéim fáis ar chóir féar a bhaint chun dea-shadhlas a dhéanamh?
 - Ainmnigh na baictéir atá riachtanach chun dea-shadhlas a dhéanamh.
- (b)
- Ainmnigh an t-ord imeachtaí i ndéantús sadhlais ar chaighdeán maith.
 - Luaigh **trí** bhuntáiste atá ag táirgeadh sadhlais seachas táirgeadh féir thirim.
 - Luaigh **trí** bhuntáiste a bhaineann le sadhlas burláilte a úsáid in áit sadhlais i gcarn.
 - Tabhair cúis eolaíoch le breiseáin a úsáid i ndéantús sadhlais.

(60 marc)

Ceist 9

- (a) Gnáthchleachtas is ea úsáid leasachán saorga chun nítrigin a sholáthar, ach tá rogha ag feirmeoirí freisin speiceas planda a úsáid chun nítrigin a chur san ithir.
- Ainmnigh speiceas planda i mbáinseacha féir a chuireann nítrigin san ithir.
 - Ainmnigh na baictéir a bhíonn i bhfréamhnóidíní an phlanda thuas.
 - Mínigh cad a dhéanann na baictéir atá ainmnithe in (ii) thuas agat.
 - Má tá easpa nítrigine ar phlandaí, cén éifeacht a bhíonn aige sin ar an bplanda?
 - Ainmnigh leasachán saorga **amháin** a chuireann nítrigin ar fáil san ithir.

- (b) I dturgnamh chun láithreach mhíocroorgánach a léiriú, cuireadh ithir faoi chumhdach i mála muislín i bhfleascán cónúil faoi shéala, mar a léirítear sa léaráid.



- Cad a tharlaíonn don aoluisce?
 - Luaigh cúis leis an athrú a ndearna tú cur síos air in (i).
 - Mol cóimheastóir oiriúnach don turgnamh seo.
- (c)
- Ainmnigh **dhá** phríomhchothaitheach mianracha, seachas nítrigin, atá riachtanach do phlandaí.
 - Luaigh feidhm atá ag cothaitheach ainmnithe amháin ag plandaí, seachas nítrigin.
 - Ainmnigh riandúil **amháin** (miondúil).
 - Luaigh **dhá** bhuntáiste a bhaineann le hithir a aoladh.

(60 marc)

Ceist 10

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

(30, 30)

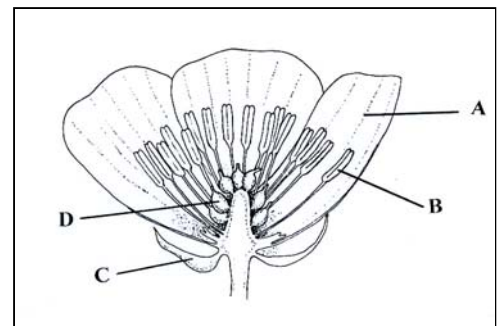
- (a) Maidir le tionscal na foraoiseachta;
- Ainmnigh **dhá** chrann bhuaircéineacha atá curtha i bhforaoiseacha na hÉireann.
 - Luaigh **trí** thréith den ithir ar cheart d'fheirmeoir smaoineamh orthu sula gcuireann sé crainnte ar an bhfeirm.
 - Breac síos go hachomair na príomhghnáthaimh a bhaineann le crainn bhuaircéineacha a phlandáil.
 - Cad is brí le tanú agus cén fáth a ndéantar é?
- (b) Tá an t-ábhar géiniteach DNA lonnaithe i núicléas na cille.
- Ainmnigh na struchtúir a bhfaightear an DNA iontu.
 - Ainmnigh an **dá** chineál cilldeighilte.
 - Maidir le gach aon cheann den dá chineál cilldeighilte, mínigh cad a tharlaíonn don uimhir chrómasóim.
 - Déan cur síos ar chúis **amháin** le sócháin agus luaigh sampla de riocht a tharlaíonn de thoradh sócháin.
- (c) Maidir le gránbharr **ainmnithe**;
- Liostaigh **trí** airí atá ag síol deimhnithe.
 - Tarraing léaráid lipéadaithe de shíol an ghránbhairr ainmnithe.
 - Mol spriocbharr in aghaidh an heicteáir don ghránbharr ainmnithe seo.
 - Rianaigh cén chaoi a stóráiltear gránbharraí.
- (d) Maidir le táirgeadh muc, tá dhá phríomhphór in Éirinn.
- Ainmnigh an **dá** phór seo.
 - Luaigh na tréithe a bhaineann le pór **amháin** ainmnithe.
 - Maidir le riar ainmhithe, mínigh an bhrí atá le Cóimheas Chomhshó an Bhia (FCR).
 - Luaigh **dhá** thoisce a bhféadfadh tionchar a bheith acu ar Chóimheas Chomhshó an Bhia ag ainmhithe.

(60 marc)

Ceist 11

(a) Freagair na ceistanna seo a leanas maidir le hatáirgeadh i bplandaí bláthanna.

- Sainaithin na páirteanna lipéadaithe A, B, C, agus D sa léaráid de bhláth.
- Mínigh cén chaoi a bpailnítear an bláth seo. Luaigh fáth **amháin** le do fhreagra.
- Cén áit sa bhláth a dtáirgtear pailín?
- Cén chuid den bhláth a ndéantar toradh di?



- (b) Áirítear fungais agus baictéir ina miocrorgánaigh.
- Tá fungais heitreatrófach. Mínigh an téarma a bhfuil líne faoi.
 - Cén chaoi a ndéanann fungais atáirgeadh de ghnáth?
 - Údair galar is ea fungais áirithe. Rianaigh cén chaoi ar féidir galar fungasach ainmnithe a smachtú i bhfiontar barraí.
- (c) Déan cur síos, le cúnaimh léaráide lipéadaithe, ar thurgnamh saotharlainne chun léiriú a dhéanamh ar an gcaoi a bhfásfá saothrán baictéarach.

(60 marc)

Ceist 12

- (a) I dtáirgeadh mairteola, déantar spriocmheáchain a shocrú de ghnáth, agus déantar rialú cúramach ar an mBreisiú Beo-Mheáchain (LWG).
- (i) Luaigh na meáchain ag ainmí mairteola tráth a bhreithe agus tráth a chríochnaithe agus dhá bhliain d'aois bainte amach aige.
 - (ii) Mínigh cén fáth ar lú an meáchan a chuireann ainmhithe suas i gcaitheamh mhíonna an gheimhridh de ghnáth.
 - (iii) Déan cur síos ar na tosca tithíochta atá riachtanach i gcaitheamh an chéad gheimhridh chun an táirgeadh is mó a bhaint amach.
 - (iv) Cad is brí le **fás cúiteach**?
- (b) Baineann ainmhithe úsáid as néaróga agus as hormóin chun a dtimpeallacht a bhrath agus freagairt di.
- (i) Luaigh dhá dhifríocht idir modh gníomhaíochta fhreagartha néarógaí agus modh gníomhaíochta fhreagartha hormónaí.
 - (ii) Agus gamhain óg ag diúl a máthar, nó ar theacht don bhó sa bhleánlann, deirtear go “ligtear anuas” an bainne. Ainmnigh an hormón a thagann i gceist sa phróiseas seo.
 - (iii) Rianaigh na tréithe a thagann faoi thionchar téististéaróin in ainmhithe fireanna.
 - (iv) Déan idirdhealú idir “scanadh” agus “spúinseáil” i dtáirgeadh caorach.
 - (v) Tabhair buntáiste amháin le “scanadh”.

(60 marc)

Ceist 13

- (a) Déan cur síos, le cúnaimh léaráidí lipéadaithe, ar imscrúdú chun cill phlanda a ullmhú agus a ruaimniú chun a bhreathnú faoin micreascóp.
- (b) Sa chuill torthaí (*Drosophila*), rialaíonn géin dath an choirp. Tá an ailléil do chorp glas (**G**) ceannasach ar an ailléil do chorp éabainn (**g**), atá cúlaitheach.
- (i) Mínigh na téarmaí a bhfuil líne fúthu.
 - (ii) Cóipeáil an méid seo a leanas i do leabhar freagraí agus comhlánaigh na spásanna (géinitíopaí idir lúibíní, feinitíopaí ar línte), chun an chrosáil seo a leanas a rianadh.

Géinitíopaí na mbuntuismitheoirí (GG) X (gg)

Na gaiméití a tháirgeann gach tuismitheoir () X ()

Géinitíopa an tsleachta (F1) ()

Feinitíopa an tsleachta (F1) _____

- (iii) Crosáladh sliocht na crosála thuas le cuill torthaí a bhí homaisigeach do chorp éabainn. Cóipeáil an méid seo a leanas i do leabhar freagraí agus comhlánaigh na spásanna (géinitíopaí idir lúibíní, feinitíopaí ar línte) chun an chrosáil seo a rianadh.

Géinitíopaí thuismitheoirí an dara glúin () X ()

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

Géinitíopaí an dara glúin () ()

Feinitíopaí an dara glúin _____

(60 marc)