Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ NA hARDTEISTIMÉIREACHTA, 2018

EOLAÍOCHT TALMHAÍOCHTA – ARDLEIBHÉAL

DÉ LUAIN, 18 MEITHEAMH – MAIDIN, 9.30 – 12.00

Freagair **sé** cheist ar bith.
Tá 60 marc ag gabháil le Ceist 1.
Tá 48 marc ag gabháil le gach ceist eile.
Scríobh do chuid freagraí go léir sa fhreagarleabhar.

Iomlán na marcanna: 300 marc.

1. Freagair **sé** cinn ar bith de na codanna (a) – (j).

(a) (i) Mínigh an téarma *aonad beostoic*.
(ii) Tabhair luach an aonaid bheostoic i dtaca le:
1. Bó dhéiríochta lánaibí
2. Caora lánaibí.

(b) Tarraing léaráid lipéadaithe chun na príomhghnéithe de bhláth gaothphailnithe a thaispeáint.

(c) (i) Luaigh an suíomh i gcorp an mhamaigh ina bhfuil siad seo:
1. An fhaireog thíoróideach
2. An fhaireog aidréineach.
(ii) Ainmnigh hormón **amháin** a thálann gach faireog ar leith.

(d) (i) Mínigh an téarma *cóimheas comhshóite bia* (FCR).
(ii) Luaigh **dhá** thoisc ar bith a mbíonn tionchar acu ar an FCR i muca.

(e) Bíonn plandaí comhdhéanta de chineálacha éagsúla ceall.
Tabhair feidhm **gach ceann** ar leith de na cineálacha ceall planda seo a leanas.
(i) Xiléim
(ii) Fléam
(iii) Eipideirm.

(f) Déan cur síos ar na feidhmeanna leis na codanna seo i gcóras díleá an éin.
(i) An eagaois
(ii) An prócar.

(g) Tabhair fad na tréimhse iompair, i laethanta, maidir le
(i) Muca
(ii) Caoirigh
(iii) Ba.

(h) Tarraing léaráid lipéadaithe de chóras atáirgthe na bó.

(i) Baineann go leor tréithe le holann a fhágann go mbíonn sí úsáideach mar ábhar.
Luaigh **trí** cinn ar bith de na tréithe seo.

(j) Tabhair **trí** chúis a moltar caomhnú fál sceach i dtalmhaíocht na hÉireann.

(60 marc)

2. (a) (i) Tarraing léaráid lipéadaithe den phróifíl ithreach atá ag cineál ithreach ainmnithe.

(ii) Tabhair breac-chuntas ar na tosca is cúis le cruthú **dhá** cheann ar bith de na sainchisil ithreach atá ar taispeáint i do léaráid.

(b) (i) Mínigh an téarma *uigeacht ithreach*.

(ii) Ainmnigh **dhá** chineál ar bith uigeacht ithreach agus déan comparáid eatarthu faoi na ceannteidil seo a leanas:

1. Torthúlacht
2. Teocht
3. Draenáil
4. Éascaíocht saothraithe.

(c) Déan cur síos ar thurgnamh chun gníomhaíocht cuiteog san ithir a thaispeáint.

(48 marc)

[THALL]

3. Rogha a hAon

(a) (i) Mínigh an téarma *bailscór coirp* (BCS).
(ii) Luaigh BCS barrmhaith do bhó bainne nuair a bhíonn sí
1. Ag breith
2. Ag cúpláil.
(iii) Mínigh na hiarmhairtí féideartha mura mbíonn an bailscór barrmhaith ag ainmhí ag na hamanna sin.

(b) Is féidir go gcuirfeadh galair bhaictéaracha agus neamhoird uireasa sa mheitibileacht araon isteach ar bha déiríochta.
(i) Tabhair **dhá** shampla de ghalair bhaictéaracha ar féidir leo cur isteach ar bha déiríochta.
(ii) Tabhair **dhá** shampla de neamhoird uireasa ar féidir leo cur isteach ar bha déiríochta.
(iii) Déan cur síos ar bheart coisctheach maidir le **gach aon** sampla.

(c) (i) Déan cur síos ar na hathruithe i réim bia lao mairt, óna bhreith go dtí a bhaint den diúl.
(ii) Mínigh cén tslí a mbíonn tionchar ag na hathruithe seo ar fhorbairt an ghoile athchogantaigh.

(48 marc)

NÓ

3. Rogha a Dó

(a) Déan cur síos, agus léaráid lipéadaithe mar chúnamh agat, ar shaolré fungais ainmnithe a chuireann isteach ar an bplanda prátа.

(b) Déan cur síos ar shaothrú gránbhairr ainmnithe faoi na ceannteidil seo a leanas:
(i) Riachtanais na hithreach
(ii) Aeráid
(iii) Dáta bainte
(iv) Barr (Toradh).

(c) (i) Mínigh céard atá i gceist le srianadh indíreach fiailí i mbarra.
(ii) Tabhair **ceithre** shampla de shrianadh indíreach dá leithéid.

(48 marc)

4. I gcás aon **dá** cheann díobh seo thíos, déan cur síos ar mhodh saotharlainne nó ar mhodh allamuigh chun:

(a) An céatadán (%) siúcra i sampla féir a aimsiú.

(b) Tionchar an scáthaithe ar fhás bairr a léiriú.

(c) Gníomhaíocht einsíme ainmnithe a léiriú.

(d) Comparáid a dhéanamh idir comhdhéanamh luibheolaíochta seanfhéaraigh agus féaraigh nuashíolaithe.

(48 marc)

5. (a) Déan comparáid idir táirgeadh caorach sléibhe/ cnoic agus táirgeadh caorach achréidhe.

(b) Déan cur síos ar na cleachtais bhainistíochta a úsáideann feirmeoirí caorach le linn am breithe uan.

(c) Glacann cuid mhaith d'fheirmeoirí caorach na hÉireann páirt anois sa Scéim Leasa Caorach.
Trí ghné den scéim seo is ea
- Rialú bacaí
- Rialú buille cuileanna
- Scanadh caorach le haghaidh uain.

Maidir le gach ceann ar leith de na gnéithe thuas, mínigh
(i) Cen tslí a gcuirtear i gcrích é
(ii) An tairbhe don táirgeadh foriomlán sa tréad.

(48 marc)

[THALL]

6. (a) (i) Déan cur síos ar aon **dá** mhodh a úsáidtear go forleathan chun féarach a athshíolú.

(ii) Mínigh an téarma *bunú* i gcomhthéacs féir nuashíolaithe.

(iii) Déan cur síos ar **dhá** chleachtas a chuidíonn le bunú rathúil.

(b) Cuirtear seagalach bhuan agus seagalach Iodálach go minic i bhféaraigh na hÉireann.

(i) Déan comparáid idir tréithe den tseagalach bhuan agus den tseagalach Iodálach a chuireann lena dtáirgiúlacht.

(ii) Mínigh an téarma *féara hibrideacha* **agus** tabhair cúis, dar leat, a n-úsáidfí iad.

(c) Is féidir go gcuirfeadh drochbhainistíocht féaraigh le méadú ar líon na bparaisítí (seadán) a chuireann isteach ar eallach.

(i) Mínigh conas is féidir le bainistíocht féaraigh níos fearr é sin a chosc.

(ii) Ainmnigh **dhá** pharaisít (sheadán) dá leithéid.

(48 marc)

7. (a) Mínigh gach aon cheann de na coincheapa seo thíos atá ábhartha don talmhaíocht **agus** tabhair sampla cuí i ngach cás.

(i) Polaplóideacht

(ii) Riocht an tseascacháin

(iii) Micriomadú.

(b) Speiceas de chuil torthaí a úsáidtear go forleathan sa taighde géineolaíochta is ea *Drosophila melanogaster*. Is é gnáthdhath chorp na cuile ná liath (LL). Is féidir go mbeadh dath éabainn ($\ell\ell$) cúlaitheach ar an gcuil chomh maith. Is féidir go mbeadh aintéiní normálta (NN), nó casta (nn), ar bail chúlaitheach é, ar an gcuil.
Tabhair breac-chuntas ar na sonraí crosála idir dhá chuil atá heitrisigeach araon i dtaca leis an dá riocht.

(c) (i) Mínigh céard a chiallaíonn aistriú sutha in ainmhithe feirme.

(ii) Luaigh **trí** bhuntáiste le haistriú sutha.

(48 marc)

8. Freagair **dhá** chuid ar bith de na codanna (a), (b), (c).

(a) (i) Déan cur síos ar na príomhphróisis a bhíonn ar siúl nuair a bhíonn féar á thiontú go sadhlas.

(ii) Luaigh **trí** chéim phraiticiúla i ndéantús sadhlais ardchaighdeáin leis na próisis thuasluaite.

(b) Is iad nítrigin (N), fosfar (P) agus potaisiam (K) trí cinn de na mórdhúile a theastaíonn le haghaidh fás maith planda.

(i) I gcás **gach** aon dúil acu sin déan cur síos
1. Ar a fheidhm sa phlanda
2. Ar chomhartha uireasa.

(ii) Déan cur síos ar thurgnamh saotharlainne chun tionchar uireasa dúile áirithe sa phlanda a thaispeáint.

(c) Déan idirdhealú soiléir idir na baill in aon **trí** cinn de na péirí téarmaí seo a leanas:
(i) *Innilt nialais* agus *stiallinnilt*
(ii) *Fuingicídí teagmhála* agus *fuingicídí sistéamacha*
(iii) *Céadphrátaí luatha* agus *prátaí príomhbhairr*
(iv) *Tosca aibitheacha* agus *tosca eidifeacha*.

(48 marc)

9. Tabhair míniúcháin eolaíochta ar **cheithre** cinn ar bith díobh seo a leanas:

(a) Úsáid píobán sraoilleach i leathadh sciodair.

(b) Tanaítear crainn i bhfáschoill foraoise ar eatraimh éagsúla.

(c) Blás algach in uiscebhealaí tar éis báistí sa samhradh.

(d) Cliathbhosca breithe á úsáid i dtáirgeadh muc.

(e) Luachra ag fás ar fhéarach os cionn gléirigh.

(48 marc)

Leathanach Bán