Coimisiún na Scrúduithe Stáit

SCRÚDÚ NA hARDTEISTIMÉIREACHTA 2019

EOLAÍOCHT TALMHAÍOCHTA – ARDLEIBHÉAL

DÉ LUAIN 17 MEITHEAMH – TRÁTHNÓNA 2:00 – 4:30

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) Tabhair an spriocbharr i dtonnaí in aghaidh an heicteáir i dtaca le **gach** ceann de na barra gráin earraigh seo a leanas:

(i) Eorna
(ii) Cruithneacht
(iii) Coirce.

(b) Tabhair **trí** chúis a ndéantar foraoiseacha buaircíneacha a phlandáil go dlúth in Éirinn.

(c) (i) Cad is brí leis an téarma *atáirgeadh fásúil*?
(ii) Tabhair **dhá** shampla d'atáirgeadh fásúil.

(d) Liostaigh **ceithre** thréith de chuid ithreach dúrabháin.

(e) (i) Cad is brí leis an téarma *zónóis*?
(ii) Tabhair **dhá** shampla de zónóisí a bhfuil baint acu leis an talmhaíocht.

(f) Is mianraí ithreach tábhachtacha iad níotráití agus fosfáití.
I gcás **gach** aon cheann díobh**:**

(i) Déan cur síos ar an tástáil a dhéantar chun láithreacht an mhianra a thaispeáint.
(ii) Déan cur síos ar an athrú datha a léiríonn toradh deimhneach do láithreacht an mhianra.

(g) Is é an t-ae an t-orgán inmheánach is mó i gcorp an mhamaigh.
Luaigh **trí** fheidhm ag an ae.

(h) (i) Cad is brí leis an téarma *srianadh bitheolaíochta*?
(ii) Tabhair sampla de shrianadh bitheolaíochta sa talmhaíocht.

(i) Luaigh suíomh **gach** aon cheann díobh seo a leanas i gcorp an mhamaigh:

(i) Neafrón
(ii) Faireog aidréineach
(iii) Ceirbream.

(j) Cén fáth a bhfuil cleachtais mar thumadh caorach agus úsáid táirgí doirte riachtanach i mbainistiú tréada?

(60 marc)

2. (a) Bhí dálaí triomaigh ar fud cuid mhaith d'Éirinn i rith an tsamhraidh in 2018, rud a chuaigh i gcion go mór ar fhás barr agus féir araon.

(i) Mínigh na téarmaí seo a leanas:
1. *Strus taise*
2. *Pointe sleabhctha bhuain.*

(ii) Téarma tábhachtach i gcomhthéacs ithreacha is ea acmhainn uisce infhála.
1. Cad is brí leis an téarma *acmhainn uisce infhála*?
2. Cén cineál ithreach a bhfuil an acmhainn uisce infhála is airde aige? Tabhair **dhá** chúis le do fhreagra.

(b) Is gnách le talamh talmhaíochta éirí níos aigéadaí le himeacht ama.

(i) Luaigh **ceithre** chúis ar bith le méadú aigéadacht na hithreach le himeacht ama.

(ii) Mínigh go sonrach conas a mhéadaíonn **aon** cheann de na chúiseanna thuas aigéadacht na hithreach.

(c) Déan cur síos ar thurgnamh chun flocasú i sampla ithreach a thaispeáint.

(48 marc)

3. Rogha a hAon

(a) Is minic gur ainmhithe crosphóraithe iad ba diúil in Éirinn.

(i) Mol **dhá** phór oiriúnacha óna bhféadfaí ba diúil crosphóraithe a tháirgeadh.
(ii) Déan cur síos ar na buntáistí a bhaineann le ba crosphóraithe a úsáid.
(iii) Mínigh an téarma *éifeachtúlacht atáirgeach* i gcomhthéacs tréada diúil.

(b) (i) Déan comparáid idir ráta fáis an lao diúil agus an lao a thógtar go saorga, ón mbreith go dtí an scoitheadh.
(ii) Déan cur síos ar bhainistíocht innilte an tréada diúil.

(c) Déan comparáid idir táirgeadh tarbhfheola agus táirgeadh mairteola bodóige.

(48 marc)

NÓ

3. Rogha a Dó

(a) Is i nduillí plandaí glasa is mó a tharlaíonn fótaisintéis.

(i) Tabhair cothromóid cheimiceach chothromaithe i gcomhair fótaisintéise.
(ii) Tabhair breac-chuntas ar **cheithre** shlí ina bhfuil struchtúr an duille in oiriúint don fhótaisintéis.

(b) Bíonn tionchair díreach ag fótaisintéis agus ag gníomhaíocht mhiocrorgánach araon ar luach cothaithe sadhlais.
Pléigh an ráiteas sin agus tagairtí cuí á ndéanamh agat do dhéantús sadhlais.

(c) Féadann tionchair dhearfacha agus dhiúltacha araon a bheith ag miocrorgánaigh sa talmhaíocht.
Déan cur síos ar **dhá** thionchar dhearfacha agus **dhá** thionchar dhiúltacha ag miocrorgánaigh sa talmhaíocht, seachas iad sin a bhaineann le táirgeadh sadhlais tar éis an fhómhair.

(48 marc)

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

(a) An tionchar ag uireasa mianra ar fhás bairr a thaispeáint.

(b) Céatadáin an uisce agus na solad i sampla bainne a mheas.

(c) Láithreacht miocrorgánach i bhfréamhacha planda seimre a thaispeáint.

(d) Díleáiteacht sampla sadhlais a mheas.

(48 marc)

5. (a) Déan cur síos ar shaothrú prátaí faoi na ceannteidil seo a leanas:

(i) Ullmhú na hithreach
(ii) Cur
(iii) Srianadh fiailí
(iv) Baint.

(b) Mar gheall ar an seans go mbeadh ganntanais fodair ann, síolaíodh barra breise go forleathan i bhfómhar na bliana 2018.

(i) Tabhair **dhá** shampla de bharra breise.
(ii) Tabhair breac-chuntas ar uainíocht fhéideartha **amháin** a bhfuil barr breise ann.
(iii) Tabhair breac-chuntas ar **cheithre** bhuntáiste le barr breise a shíolú ar fheirm churaíochta, seachas é a bheith ina fhoinse fodair d'ainmhithe.

(c) Tá úsáid fiailnimheanna gliofosáite, leithéid Roundup™, údaraithe le gairid ag an AE go ceann cúig bliana eile.

(i) Déan cur síos ar **dhá** chás sa talmhaíocht ina bhféadfadh sé go n-úsáidfí fiailnimheanna leathanspeictrim dá leithéid.
(ii) Liostaigh **ceithre** réamhchúram ba chóir a chomhlíonadh agus spraeanna ceimiceacha á n-úsáid sa talmhaíocht, **agus** tabhair cúis le **gach aon** réamhchúram ar leith.

(48 marc)

6. (a) Tarlaíonn balcadh ithreach go coitianta in ithreacha na hÉireann.

(i) Mol **dhá** chúis fhéideartha le balcadh ithreach.
(ii) Déan cur síos ar **dhá** iarmhairt ag balcadh ithreach.
(iii) Mínigh conas is féidir balcadh ithreach a leigheas.

(b) Cuirtear seamair isteach i meascáin síolta i gcomhair féaraigh go minic.

(i) Tabhair **trí** bhuntáiste le seamair a chuimsiú i meascán síolta.
(ii) Mínigh cén fáth a n-úsáidtear seamair bhán i meascáin síolta i gcomhair féaraigh agus seamair dhearg i meascáin síolta i gcomhair sadhlais.

(c) Baintear úsáid as sciodar agus as aoileach go forleathan i dtalmhaíocht na hÉireann. Déan comparáid idir sciodar agus aoileach faoi na ceannteidil seo a leanas:

(i) Comhdhéanamh
(ii) Cion ábhair orgánaigh
(iii) Stóráil
(iv) Modh leata.

(48 marc)

7. (a) Mínigh na téarmaí seo a leanas:

(i) *Tréad ginealaigh*
(ii) *Ailléil chúlaitheach*
(iii) *Seirbheáil nádúrtha*
(iv) *Saorshórtáil*.

(b) Sa phlanda scuaise, tá an ailléil atá i mbun toradh bán (**B**) ceannasach ar an ailléil i mbun toradh buí (**b**), agus tá an ailléil i mbun toradh leata (**L**) ceannasach ar an ailléil i mbun toradh cruinn (**l**).
Tabhair géinitíopaí agus feinitíopaí na crosála idir dhá phlanda, iad heitrisigeach araon maidir leis an dá thréith.

(c) (i) Tabhair breac-chuntas ar **cheithre** chúis a n-úsáidtear cuileanna torthaí (*Drosophila*) i dturgnaimh ghéineolaíochta.
(ii) Ar fheirm chaorach eachréidhe ar a raibh 100 caora bhaineanna, thug an feirmeoir faoi deara ag deireadh shéasúr na breithe ar a feirm, gur rugadh 180 uan, 92 reithe ina measc.
Scríobh nóta tráchta ar an gcéatadán uanbhreithe agus ar líon na n-uan fireannach agus baineannach a bheith mórán mar an gcéanna.

(48 marc)

8. Freagair **dhá** cheann ar bith de (a), (b), (c).

(a) Le cúnamh léaráide lipéadaithe, déan cur síos ar shaolré na leithe uisce (*Fasciola hepatica*).

(b) (i) Tarraing léaráid lipéadaithe de thrasghearradh gais dhéchotailéadónaigh.
(ii) Tabhair cuntas achomair ar **dhá** dhifríocht atá le feiceáil idir trasghearradh de ghas monacotailéadónach agus de ghas déchotailéadónach.

(c) Déan idirdhealú soiléir idir na baill in aon **trí** cinn de na péirí téarmaí seo a leanas:

(i) *Omasam* agus *abomasam*
(ii) *Úiréadar* agus *úiréadra*
(iii) *Leasú roinnte* agus *barrleasú*
(iv) *Cuid chothaithe* agus *cuid táirgeachta.*

(48 marc)

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

(a) An t-athrú ar dhíleáiteacht féir thar an séasúr fáis.

(b) Dealú na mbó is sine ón tréad déiríochta.

(c) Ráta íseal bunaithe síológ le linn earraigh an-fhliuch.

(d) Cleachtas caomhnaithe fálta sceach ar fheirmeacha na hÉireann.

(e) Beathú réamhreithíochta na gcaorach baineann.

(48 marc)

Ná scríobh ar an leathanach seo

An Ardteistiméireacht – Ardleibhéal

Eolaíocht Talmhaíochta

Dé Luain 17 Meitheamh
Tráthnóna 2:00 – 4:30