

උත්තර පත්‍රය

I පත්‍රය

1) <b>3</b>	11) <b>3</b>	21) <b>4</b>	31) <b>4</b>
2) <b>2</b>	12) <b>1</b>	22) <b>2</b>	32) <b>4</b>
3) <b>1</b>	13) <b>1</b>	23) <b>4</b>	33) <b>3</b>
4) <b>2</b>	14) <b>3</b>	24) <b>3</b>	34) <b>2</b>
5) <b>3</b>	15) <b>4</b>	25) <b>1</b>	35) <b>3</b>
6) <b>4</b>	16) <b>3</b>	26) <b>3</b>	36) <b>3</b>
7) <b>3</b>	17) <b>4</b>	27) <b>3</b>	37) <b>3</b>
8) <b>4</b>	18) <b>2</b>	28) <b>2</b>	38) <b>1</b>
9) <b>3</b>	19) <b>3</b>	29) <b>1</b>	39) <b>2</b>
10) <b>4</b>	20) <b>4</b>	30) <b>3</b>	40) <b>2</b>

ii පත්‍රය (පිළිතුරු)

1)

i) යාන්ත්‍රික ක්‍රම

- හෙල්මිඵ තැනීම
- සමෝච්ඡ වැටි දූමීම
- ගල්වැටි යෙදීම
- පස්වැටි යෙදීම
- සමෝච්ඡ කානු යෙදීම

ශ්‍යා විද්‍යාත්මක ක්‍රම

- ආචරණ හෝග වගාව
- වසුන් යෙදීම
- සමෝච්ඡ වගාව
- නිවැරදි බිම් සැකසීම
- තීරු වගාව
- ජීව වැටි යෙදීම
- පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය මිශ්‍ර කිරීම

ii) කුරක්කන් , තල

iii) (a) ආඩතෝඩා, ග්ලිරිසිරියා,

b) ජල අවශෝෂණ ධාරිතාව වැඩිවීම පාංශු ව්‍යුහය දියුණුවීම, කැටයන හුවමාරු ධාරිතාව වැඩිවීම

iv) උදුල්ල, තැටි නඟුල, ජපන් පරිවර්තන නඟුල

v) වට්ටක්කා, වැටකොලු, කරවිල, පතෝල, කැකිරි, පිපිඤ්ඤ

vi)

- නියමිත මට්ටමට මේරු විට නෙළීම,
- දවසේ නියමිත වේලාවේදී නෙළීම
- නෙළාගත් අස්වැන්න තේරීම හා පිරිසිදු කිරීම
- නිවැරදි ප්‍රවාහනය කිරීම
- නිවැරදි අකාරයට ගබඩා කිරීම

vii) හිටුමැරීම

viii)

- වගා කර ඇති හෝගය
- බෝගයේ වර්ධන අවස්ථාව
- ජලය සැපයීමේ අරමුණ
- පසේ වයනය

ix)

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| ▪ කොහොඹ අට සාරය   | ▪ අරලිය මල් සාරය |
| ▪ දුම්කොළ සාරය    | ▪ පැපොල් සාරය    |
| ▪ කොච්චි සාරය     | ▪ දූව අළු        |
| ▪ සුදු එෆුණු සාරය |                  |

x)

- බලශක්ති නිෂ්පාදනය
- සත්ත්ව පාලනය
- කාබනික පොහොර නිෂ්පාදනය

2)

i) a) B

b) පුනීල කට පොළව මට්ටමේ සිට 30cm ක උසකින් පැවතිය යුතුය. , එළිමහන් ස්ථානයක සවිකළ යුතුය.

c)

- හරස්කඩ සිලින්ඩරාකාර හා ඒකාකාරීවීම
- විනිවිද පෙනෙන එකක් වීම
- පතුල පැතලිවීම
- ජලය කාන්දු නොවීම

ii) a)

- බෝගවලට යාන්ත්‍රික හානි සිදුවීම, ගස් ඇදවැටීම, මල් හා එල හැලියාම, පත්‍ර ඉරීම
- පරාගනයට බාධා ඇතිවීම
- ප්‍රභාසංලේෂණයට බාධා ඇතිවීම
- මුල් කුණුවීම
- රෝග පළිබෝධ ව්‍යාප්තවීම

b) 1. මෝසම් වර්ෂාව    2. සංවහන වර්ෂාව    3. වාසුළු වර්ෂාව

iii)

- කෘෂි උපකරණ භාවිතය අපහසුවීම
- මුල්වලට දිලීර රෝග වැළඳීම
- මුල් වර්ධනය දුර්වලවීමෙන් ශාක ඉදිරි වැටීම
- ලවණ වර්ග එක්රැස්වීම නිසා ගසේ රසායනික ගුණාංග පිරිහියාම
- පාංශු වාතය දුර්වලවීම නිසා ස්වායු බැක්ටීරියා ගහනය අඩුවීම
- නිර්වායු බැක්ටීරියා මගින් කාබනික ද්‍රව්‍ය විශෝජනයවීමේ දී මීතේන් වැනි වායු නිෂ්පාදනය වීම
- ශාක මුල්වල ස්වභවයට අවශ්‍ය ඔක්සිජන් වාතය නොලැබීමෙන් මුල්වල ක්‍රියාකාරීත්වය දුර්වලවීමෙන් ශාක මැලවියාම

3)

i) a) පස් අංශු පාංශු දේහයෙන් වෙන්වී, ප්‍රවාහනය වී වෙනත් ස්ථානයක තැන්පත්වීම

b)

- පසේ නිෂ්පාදන ශක්තිය අඩුවීම
- ශාක ගැලවී ඇද වැටීම
- කෘෂිකාර්මික කටයුතුවලට බාධා ඇතිවීම
- ජල සම්පාදන මාර්ග අවහිරවීම
- ගංවතුර ඇතිවීම
- පස ආම්ලිකවීම
- භූමියේ වටිනාකම අඩුවීම
- පසේ භෞතික , රසායනික, ජෛව ගුණාංග පිරිහීම

ii) a) N,P,K, Ca, Mg, S

- b) N – වර්ධනය බාලවීම, පරිනත පත්‍ර කහපාටවීම, පදුරු දූමීම අඩුවීම
- P – පත්‍ර දම්පැහැයට හැරීම, මුල් වර්ධනය බාලවීම, පත්‍ර පහසුවෙන් හැලියාම
- K - මල් පිපීම අඩුවීම, පත්‍රදර විශලියාම, කඳ දුර්වලවීම
- mg – පත්‍ර නාරටි අතර ප්‍රදේශ කහපාට වීම, වර්ධනය බාලවීම, පත්‍ර කුඩාවීම
- ca – හරිත කොටස් විනාශ වීම, මල් හා එල පරිනතියට පෙර හැලියාම
- s – නොමේරු පත්‍ර කහපාට වීම, වර්ධනය දුර්වලවීම, පිදීම ප්‍රමාදවීම

iii)

- පසෙහි තදබව ඇතිවීම
- පස ආම්ලික හෝ ක්ෂාරීයවීම
- පාංශු බාධනය

4) i) a) වායව අතු බැඳීම

b) කලු පොලිතින් , ගෝනි කැබැල්ලක්

c)

- කොහුබත්
- කොහුබත් හා මතුපිට පස්
- මතුපිට පස් හා කොම්පෝස්ට්

ii) පොතු වලයක් ඉවත් කිරීමෙන් එම ස්ථානයේ ජලෝයම පටකය ඉවත්වීම සිදු වේ. එවිට අත්තේ නිපදවන ආහාර පොතු වලය ඉවත් කළ ස්ථානයට ඉහළින් රැස්වේ. එවිට මුල් ඇදීම උත්තේජනය වී මුල් ඇදීම සිදුවේ.

iii)

5) i)a) අනවශ්‍ය තැනෙක වැඩෙන ඕනෑම පැලෑටියක් වල් පැලෑටියකි.

b)

- ආහාර ජලය ඉඩකඩ, ආලෝකය සඳහා බෝග සමඟ තරගයක් ඇතිවීම
- රෝග හා පළිබෝධ සඳහා ධාරකයෙක් ලෙස ක්‍රියාකිරීම
- කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා බාධා ඇතිවීම
- බෝග අස්වැන්න අඩුවීම
- අස්වැන්නේ ගුණාත්මක භාවය අඩුවීම
- බෝග නිෂ්පාදන වියදම ඉහළයාම
- කටු සහිත වල්පැලෑටි නිසා අස්වනු නෙළීම අපහසුවීම
- ජල මාර්ග අවහිරවීම

ii)a) දිලීර , බැක්ටීරියා, වෛරස්, වටපණු

b) දිලීර - දියමලංකෑම

බෝගය - සියලුම බෝගවල තවත් අවධිය ( බටු, මිරිස්, තක්කාලි)

රෝග ලක්ෂණ - තවත් පැළ පාදස්ඵ කුණුවීම  
පැළ ඇදවැටීම හා මිය යාම

බැක්ටීරියා - හිටුමැරීම

බෝගය - වම්බටු මිරිස්, තක්කාලි, අර්තාපල්, දුම්කොළ

iii) a) ඉල්මැස්සා - කරවිල , පුරුක් පණුවා - වී

ගොයම් මකුණා - වී , කුඩිත්තා - එළවළු බෝග

අවුලක පෝරා - කුකුබේටේසියේ බෝග, හරි

එපිලැන්ගො - කුකුබේටේසියේ හා සොලනේසි කුලයේ බෝග

6) i) a) කේශාකර්ණ ජලය , ජලාකර්ණ ජලය , ගුරුත්වාකර්ණ ජලය

b) ජලාකර්ණ ජලය

c) ජලාකර්ණ ජලය , කේශාකර්ණ ජලය

ii)a)

- ශාක මුල්වල ශ්වසනයට
- පාංශු ජීවීන්ගේ ශ්වසනයට හා ක්‍රියාකාරීත්වයට
- පාෂාණ ජීර්ණයට
- බීජ ප්‍රරෝහනයට

b)

- පිටාර ජල සම්පාදනය
- තීරු ජල සම්පාදනය
- බේසම් ජල සම්පාදනය
- වළලු ජල සම්පාදනය
- ඇලි වැටි ජල සම්පාදනය

iii) ඉසින ජල සම්පාදනය

7) i)a)

- වර්ණය වෙනස් වීම
- රසය වෙනස් වීම
- ගන්ධය වෙනස් වීම
- වයනය වෙනස් වීම

b)

- යාන්ත්‍රික හානි (තැලීම්, සිරිම්)
- අහිතකර උෂ්ණත්වයට භාජනවීම
- ප්‍රමාණවත් වාතය (ඔක්සිජන් ) නොලැබීම
- අධික හිරුඑළියට භාජනය වීම
- අධික තෙතමනයට භාජනය වීම

ii) a) දිලීර, බැක්ටීරියා, ප්‍රොටෝසෝවා

b)

- රත්කිරීම
- ශීත කිරීම
- අධිශීත කිරීම
- සාන්ද්‍ර කිරීම - ලුණු දැමීම, සීනි දැමීම, මිපැණි වල දැමීම,
- Ph අගය වෙනස් කිරීම, අව්වාරු දැමීම
- ජීවානුහරණය
- වායුරෝධක කිරීම
- වියළීම
- පැස්ටරීකරණය

iii) a)

- කොටස් අහාර ගැනීම නිසා සිදුරු සෑදීම
- මල ද්‍රව්‍ය හා සුව එකතුවීමෙන් අපිරිසිදු වී ගුණාත්මක බව අඩුවීම
- බොල්වීම

b)

- ධාන්‍ය වියළීම
- වියළි තත්ත්ව යටතේ ගබඩා කිරීම
- කෘමීන් පලවා හරින ද්‍රව්‍ය යෙදීම
- ධූමකරණය (දෙහිකොළ, කොහොඹ කොළ, වියළි ග්ලිසිරියා මල්)
- මනාලෙස ඇසුරුම්කර ගබඩා කිරීම