සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

81 | S | I

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2020
Third Term Test, 2020

11 ශ්‍රේණිය
Grade 11

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය - I

පැය එකයි
One hour

සැලකිය යුතුයි.

- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය සඳහා ලකුණු 40 ක් ලැබේ.
- අංක 01 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති (1), (2), (3), (4) පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.
- ඔබට ගැලපෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන් ඔබ තෝරා ගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.

---

01. ශ්‍රී ලංකාව ''පෙරදිග ධාන්‍යාගාරය'' යන විරුදාවලිය ලැබුවේ කුමන රජතුමාගේ පාලන සමයේ ද?
(1) පණ්ඩුකාභය රජුගේ (2) පැරකුම්බා රජුගේ (3) අභය රජුගේ (4) දෙවන පෑතිස් රජුගේ

02. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.
A - ශ්‍රී ලංකාව තෙත්, වියළි හා අතරමැදි වශයෙන් ප්‍රධාන දේශගුණික කලාප තුනකට බෙදා ඇත.
B - ශ්‍රී ලංකාවට මෝසම් වර්ෂාව, සංවහන වර්ෂාව හා වාසුළි වර්ෂාව ලෙස ප්‍රධාන ආකාර තුනකට වර්ෂාව ලැබේ.
C - තෙත් කලාපයට ප්‍රධාන වශයෙන් ඊසාන දිග මෝසම් වැසි ද, වියළි කලාපයට නිරිත දිග මෝසම් වැසි ද ලැබේ.
ඉහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශ වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) A හා C පමණි. (4) A, B, C සියල්ලම

03. නව ශාක ප්‍රභේද අභිජනනයේ දී දින උදාසීන ශාක බිහිකිරීම වැදගත් වන්නේ, එම ප්‍රභේද ....
(1) පොහොරවලට වැඩි ප්‍රතිචාරයක් දක්වන නිසාය.
(2) වැඩි අස්වැන්නක් ලබාදෙන නිසාය.
(3) වසරේ ඕනෑම කාලයක වගා කර ඇස්වැන්න ලබා ගැනීමට හැකි නිසාය.
(4) පළිබෝධ හානිවලට ප්‍රතිරෝධී නිසාය.

04. තෙත් හා වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමානය භාවිත කර මනිනු ලබන පරිසර සාධකය වනුයේ,
(1) උපරිම උෂ්ණත්වයයි (2) අවම උෂ්ණත්වයයි
(3) ආලෝක තීව්‍රතාවයයි (4) සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවයයි

05. පාංශු ඛනිජ යනු,
(1) මාතෘ ද්‍රව්‍ය වේ.
(2) ආග්නේය පාෂාණ වර්ගයකි.
(3) පාෂාණ ජීර්ණයෙන් ලැබෙන විවිධ ප්‍රමාණයෙන් යුත් පදාර්ථ කොටස්ය.
(4) කාබනික ද්‍රව්‍ය දිරාපත්වීමෙන් ඇතිවන අවසාන කොටසය.

06. පාංශු කලිල සංකීර්ණය සෑදීමට දායක වන්නේ,
(1) මැටි හා වැලි ය (2) හියුමස් හා මැටි ය
(3) හියුමස් හා වැලි ය (4) රොන්මඩ හා සියුම් වැලි ය

07. පසේ ආම්ලිකතාවය අඩු කිරීමට පසට යොදනු ලබන්නේ,
(1) ඩොලමයිට් ය. (2) ගෙන්දගම් ය. (3) ජිප්සම් ය. (4) යූරියා ය.

08. ශ්‍රී ලංකාවේ සීනි නිෂ්පාදනයට දායක කරගන්නා ප්‍රධාන බෝගය වන උක් බෝගය කුමන කුලයට අයත් ද ?
(1) ෆැබේසියේ කුලයට (2) මැල්වේසියේ කුලයට (3) පොඒසියේ කුලයට (4) රූටේසියේ කුලයට

09. පහත රූපයෙන් පෙන්වා ඇති උපකරණය වන්නේ,

(1) ගැමි ලී නගුලයි.
(2) ජපන් පරිවර්ත්‍ය නගුලයි.
(3) කොකු නගුලයි.
(4) තැටි නගුලයි.

10. අතුරුයත් ගැමට අයත් වන්නේ,
(1) පස පෙරළීම (2) කැට පොඩි කිරීම
(3) පෝරු ගැම (4) කාණුවල පස් ඉවත් කිරීම

11. තවානකින් පැළ උදුරා සිටුවීමේ දී ඒවායේ මුල් කැඩීයාමෙන් වර්ධනය බාල වීම සහ පැළ මියයාමත් සිදුවිය හැකිය. මෙය අවම කරගත හැකි තවාන් ක්‍රමය වන්නේ,
(1) ගිල් වූ තවාන් ය. (2) නෙරිඩොකෝ තවාන් ය.
(3) උස් තවාන් ය. (4) බඳුන් තවාන් ය.

12. තවාන් පාත්තිය පිළිස්සීම මගින් ලබාගත හැකි වාසිය වනුයේ,
(1) පසට ක්ෂුද්‍ර පෝෂක එකතුවීමයි. (2) පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතුවීමයි.
(3) පසේ භෞතික ගුණාංග දියුණුවීමයි. (4) පාංශු රෝගකාරක ජීවීන් විනාශ වීමයි.

13. වර්තමානයේ වැසි ජලය මිනිසාගේ ගෘහස්ථ ප්‍රයෝජනය සඳහා එක්රැස්කර තබාගැනේ. මේ සඳහා තම නිවසේ පෝෂක ප්‍රදේශය වන්නේ,
(1) ගෙවත්තය. (2) වහලය. (3) ඉඩමය. (4) මිදුලය.

14. ජලවහනය දුර්වල මැටි පසකට වඩාත් යෝග්‍ය බෝග කාණ්ඩය වන්නේ,
(1) මිරිස් හා මාළු මිරිස්ය. (2) වැටකොළු හා පතෝලය.
(3) කංකුං හා කොහිලය. (4) වම්බටු හා තක්කාලිය.

15. බෝග වගාවේ දී පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා වැදගත්වන සාධක කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A - වගාවේ අවස්ථාවට සුදුසු පොහොර වර්ග තෝරා ගැනීම.
B - වගාකර ඇති බෝගය.
C - පසේ අඩංගු පෝෂක ප්‍රමාණය.
D - සුදුසු පොහොර යෙදීමේ ක්‍රම අනුගමනය කිරීම.
මේවායින් සත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,
(1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) A, B හා D පමණි. (4) A, C හා D පමණි.

16. ශාකයක මනා වර්ධනය සඳහා වායුගෝලයෙන් ලැබෙන මහා පෝෂක වනුයේ,
(1) කාබන් හා ඔක්සිජන්ය. (2) කාබන් හා සල්ෆර්ය.
(3) කාබන් හා නයිට්‍රජන්ය. (4) කැල්සියම් හා කාබන්ය.

17. පත්‍ර විචිත්‍ර වෛරස් රෝගයේ ධාරක ශාකයක් ලෙස ක්‍රියාකරනුයේ පහත සඳහන් වල් පැළෑටි අතුරින් කුමක් ද?
(1) ගඳපාන (2) පාතීනියම් (3) හුළංතලා (4) දිය සියඹලා

18. බෝග වගාවේ දී බහුලව හමුවන ව්‍යාධිජනකයින් අයත් වන්නේ පහත සඳහන් කුමන කාණ්ඩයට ද?
(1) දිලීර, බැක්ටීරියා, ඇල්ගි (2) වටපණුවන්, කෘමීන්, දිලීර
(3) ගැඩවිලි පණුවන්, බැක්ටීරියා, වෛරස් (4) දිලීර, බැක්ටීරියා, වෛරස්, වටපණුවන්

19. මිරිස්, බෝංචි, දඹල, මෑ සහ අඹ යන සෑම බෝගයකටම පොදුවේ වැළඳෙන දිලීර රෝගයක් වන්නේ,
(1) ඇන්ත්‍රැක්නෝස් රෝගයයි. (2) හිටුමැරීමේ රෝගයයි.
(3) දියමලන්කෑමයි. (4) පැනමා රෝගයයි.

20. ගොයම් මකුණාගේ හානිය දක්නට ලැබෙන්නේ වී වගාවේ කුමන අවධියේ දී ද?
(1) වර්ධක අවධියේ දී ය. (2) මහ බණ්ඩි අවධියේ දී ය.
(3) මල් පිපෙන අවධියේ දී ය. (4) කිරි වදින අවධියේ දී ය.

21. ශ්‍රී ලංකාවේ දෙමුහුම් අභිජනනයෙන් නිපදවා ඇති වී ප්‍රභේද නම් කිරීමේ දී වී ප්‍රභේදයේ වයස ද සැලකිල්ලට ගෙන ඇත. BW 351 වී ප්‍රභේදයේ වයස වන්නේ,
(1) මාස 3 යි. (2) මාස 3½ යි. (3) මාස 4 යි. (4) මාස 4 ½ යි.

22. ශාක වර්ධක ප්‍රචාරණයේ දී සිටුවීම සඳහා ''ස්කන්ධ ආකන්ද '' ලෙස විද්‍යාත්මකව නම් කර ඇති භූගත කඳන් යොදා ගන්නා ශාකය වන්නේ,
(1) හිගුරල ය. (2) ඉඟුරු ය. (3) ගහල ය. (4) අර්තාපල් ය.

23. ශාක අතු ලේයර් කිරීමේ ප්‍රධාන අවාසිය වන්නේ,
(1) එක් ශාකයකින් සකස්කරගත හැකි පැළ ගණන සීමා සහිත වීමය.
(2) සිටවූ පැළවල අස්වනු අඩුවීම.
(3) ලේයර් කළ ස්ථානය දිරාපත් වී යාමය.
(4) මව්ශාකය ඉක්මනින් විනාශ වී යාමය.

24. බීජ ප්‍රරෝහණයට අවශ්‍ය සාධකයක් නොවන්නේ,
(1) ජලය (2) ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය (3) ඔක්සිජන් වායුව (4) පස

25. දැල් ගෘහයකින් පාලනය වන සාධකයක් වනුයේ,
(1) ගෘහය තුළ ආලෝක තීව්‍රතාවය පාලනය වීමය. (2) උෂ්ණත්වය නියතව පවත්වා ගැනීමය.
(3) දිලීර රෝග පාලනය කිරීමය. (4) කෘමීන් ඇතුළුවීම වැළැක්වීමය.

26. නිර්පාංශු වගා පෝෂක මාධ්‍යයක තිබිය යුතු ගුණාංග වනුයේ,
A - පෝෂක සියල්ලම අන්තර් ගතවීමය.
B - pH අගය හා විද්‍යුත් සන්නායකතාවය සුදුසු ලෙස පැවතීමය.
C - අපද්‍රව්‍ය වලින් තොරවීමය.
D - යොදන රසායනික ද්‍රව්‍ය එකිනෙක සමග ප්‍රතික්‍රියා නොකිරීමය.
ඉහත සඳහන් ගුණාංග අතරින් නිවැරදි ඒවා වනුයේ,
(1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි.
(3) A හා D පමණි. (4) A, B, C හා D යන සියල්ලම.

27. ශෂ්‍ය මාරු ගොවිතැනේ දී එක් බෝග කාණ්ඩයක් වශයෙන් රනිල බෝග තෝරාගනු ලැබේ. එයට හේතුව වන්නේ,
(1) රනිල බීජ වර්ගවල වැඩි ප්‍රෝටීන් ප්‍රමාණයක් අඩංගු නිසාය.
(2) රනිල ශාක මුල් මගින් පස සාරවත් කරන නිසාය.
(3) රනිල ශාක මුල්වලට ශාක රෝග විනාශ කිරීමේ හැකියාවක් තිබෙන නිසා ය.
(4) රනිල බෝගයක් අනිවාර්යෙන්ම වගා කළ යුතු යයි මතයක් ගොවීන් අතර තිබෙන නිසාය.

28. මිල අධික යෙදවුම් භාවිතය අවම කරමින්, පසේ සාරවත් බව හා පංශු ජල සංරක්ෂණය කිරීමට උපක්‍රම යොදමින්, ජෛව විවිධත්වය ද ආරක්ෂා කරගත හැකි පරිදි භූමිය හා ජලය මනා ලෙස උපයෝගී කර ගනිමින් ගොවිතැන් කිරීම හඳුන්වනුයේ,
(1) සාමෝධානිත ගොවිතැන ලෙසය. (2) අතුරු බෝග වගාව ලෙසය.
(3) සංරක්ෂණ ගොවිතැන ලෙසය. (4) තීරු බෝග වගාව ලෙසය.

29. තම ගොවිපොළෙහි එළදෙනුන් කීපදෙනෙකු මදයට පැමිණ ඇති බව නිරීක්ෂණය කළ ගොවි මහතෙකු විසින් ගත යුතු පියවර වන්නේ,
(1) දෙනුන්ට අවශ්‍ය ආහාර ලබාදීමය.
(2) වහාම කෘත්‍රිම සිංචනය කිරීමට අවශ්‍ය කටයුතු කිරීමය.
(3) අනික් දෙනුන්ට බෝවීම වැළැක්වීම සඳහා එම දෙනුන් වෙන් කර තැබීමයි.
(4) ජලය වැඩි ප්‍රමාණයක් පානය කිරීමට ලබා දීමය.

30. කුකුළු ගොවිපොළක කුකුළු පැටවුන් මලානික හා උදාසීනව සිටීම, ආහාර නොගැනීම, තටු පොරවාගෙන සිටීම හා ජම්බාලිය වටා ලේ මිශ්‍ර පාචනය තැවරී තිබෙනු දැකිය හැකිවිය. මෙම රෝගය විය හැක්කේ,
(1) පුල්ලෝරම්ය. (2) කොක්සිඩියෝසිස්ය. (3) රානිකට්ය. (4) කුරුලු උණය.

31. එළවළු හා පලතුරු වල පසු අස්වනු හානිය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කීපයක් පහත දැක්වේ.
A - අස්වනු බොහෝ වේලාවක් ගොඩ ගසා තැබීමෙන් පසු අස්වනු හානිය වැඩිවේ.
B - ශ්‍රී ලංකාවේ පසු අස්වනු හානිය 20-40 % පමණ වේ.
C - අස්වනු තේරීම, ශ්‍රේණි කිරීමෙන් පසු අස්වනු හානිය වැඩි වේ.
මෙයින් නිවැරදි ප්‍රකාශ වනුයේ,
(1) A හා B ය. (2) A හා C ය. (3) B හා D ය. (4) A, B හා C සියල්ලම.

32. පෙර අස්වනු සාධකයක් ලෙස සැලකිය **නොහැක්කේ,**
(1) බෝගයට ගැළපෙන පසක් තෝරා නොගැනීම ය.
(2) බෝග පළිබෝධ හානිවලට ලක් වීම ය.
(3) අස්වනු නෙළීම සඳහා වඩාත් සුදුසු උපකරණ භාවිත කිරීම ය.
(4) ජලය හිඟවීම ය.

33. පහත සඳහන් කාණ්ඩ අතුරින් අධි අවදානම් ආහාර වර්ග පමණක් අඩංගු වනුයේ,
(1) බිත්තර, තක්කාලි හා පාන් ය. (2) මස්, කිරි හා මාළුය.
(3) බත්, බිත්තර හා කේක් ය. (4) කිරි, වටලප්පන් හා බිත්තරය

34. අප ගන්නා ආහාර ශක්ති ජනක වර්ධක හා ආරක්ෂක ලෙස ප්‍රධාන කාණ්ඩ තුනකි. එම ආහාර පිළිවෙලින් අඩංගු පිළිතුර වනුයේ,
(1) අඹ, පාන්, බිත්තර (2) පාන්, බිත්තර, ගොටුකොළ
(3) මස්, වට්ටක්කා, පරිප්පු (4) බඩ ඉරිඟු, කුරක්කන්, අඹ

35. ආහාර නරක්වීම කෙරෙහි බලපාන සාධක අතුරින් රසායනික සාධකයක් වනුයේ,
(1) ආහාර මත දිලීර වර්ධනයයි. (2) ආහාරයේ ඇති තෙතමනයයි.
(3) ආහාර තුළ සිදුවන එන්සයිමීය ක්‍රියාවන්ය. (4) පරිසර උෂ්ණත්වයයි.

36. පහත දැක්වෙන කෙටි යෙදුම් අතුරින් ආහාරයක් ජාත්‍යන්තර මට්ටමේ ප්‍රමිතිය දක්වන යෙදුම වන්නේ,
(1) IPNS ය. (2) SLS ය. (3) SMI ය. (4) ISO ය.

37. දියර කිරි පරිරක්ෂණය නිවැරදිව දක්වා ඇති වරණය කුමක් ද?
(1) දියර කිරි —විසිරි වියළීම→ කිරිපිටි (2) දියර කිරි —අධිශීතනය→ මුදවපු කිරි
(3) දියර කිරි —ජීවානුහරණය→ චීස් (4) දියර කිරි —සාන්ද්‍ර කිරීම→ යෝගට්

38. ස්වාභාවික ඇසුරුමක් ලෙස පුවක්කොළ පොත කුමන ආහාර වර්ගය ඇසුරුම් කිරීමට යොදා ගත හැකි ද?
(1) ජෑම් (2) අච්චාරු (3) පැණි (4) කේක්

39. අධික ලෙස ලාභ ඉපැයීමේ අරමුණින් ආහාර බාලකිරීම වර්තමානයේ දී වැඩි වශයෙන් දැකිය හැක. ඊට නිදසුනක් නොවන අවස්ථාවක් වන්නේ,
(1) ගම්මිරිස් වලට ගස්ලබු ඇට එකතු කිරීමය. (2) කිරිපිටි වලට තිරිඟු පිටි එකතු කිරීමය.
(3) කිරි වලට ජලය මිශ්‍ර කිරීමය. (4) ලුණු වලට අයඩීන් එකතු කිරීමය.

40. වැඩි කිරි නිෂ්පාදනයක් දෙනු ලබන දෙනුන්ට වැළඳෙන පරිවෘත්තීය රෝගයකි,
(1) බඩ පිපුම (2) බුරුළු ප්‍රදාහය (3) කිරි උණ (4) කුර හා මුඛ රෝගය

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

81 S II

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2020
Third Term Test, 2020

11 ශ්‍රේණිය
Grade 11

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය – II

පැය දෙකයි
Two hours

- පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

(01) වියළි කලාපයේ ගොවිපොළක බිම් සකස් කොට එහි පාත්ති සාදා පහත සඳහන් බෝග සංස්ථාපනය කරන ලදී. ඉන් පසුව පසේ ජල සංරක්ෂණය හා පෝෂක කළමනාකරණය සඳහා විවිධ ක්‍රියාවන් ඉටු කරන ලදී.

A - මිරිස් B - බතල C - කව්පි D - කරවිල

(i) (a) ගොවිපොළේ මූලික බිම් සැකසීමේ දී අනුගමනය කළ ප්‍රධාන පියවර කවරේ ද?
(b) ඉහත A හා B බෝග සඳහා උචිත පාත්ති වර්ගයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(ii) ඉහත සඳහන් බෝග අයත් වන ශාක කුල මොනවා ද?

(iii) (a) මෙම ගොවිපොළෙහි ජල සම්පාදයෙන් තොරව වගා කළ හැකි වගා කන්නය නම් කරන්න.
(b) මෙහි පසේ ජල සංරක්ෂණය සඳහා අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රමවේද **දෙකක්** ලියන්න.

(iv) (a) වගා බිමක දුර්වල ජල වහනය නිසා මතුවන ගැටලු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.
(b) භූගත ජල වහන ක්‍රම **දෙකක්** නම් කරන්න.

(v) (a) ශාක වර්ධනය සඳහා අත්‍යවශ්‍ය පෝෂක ප්‍රධාන කාණ්ඩ දෙකකි ඒවා නම් කරන්න.
(b) එම කාණ්ඩ වලට අයත් මූල ද්‍රව්‍ය **දෙක** බැගින් සඳහන් කරන්න.

(vi) (a) බෝග වගාවේ දී බහුලව භාවිත කරන කාබනික පොහොර වර්ග **දෙකක්** ලියන්න.
(b) කාබනික පොහොර භාවිතයේ වැදගත්කම් **දෙකක්** දක්වන්න.

(vii) (a) වගාබිමට අලුතින් වල්පැළෑටි ඇතුළු වීම වළක්වා ගැනීමට ගත හැකි පියවර **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.
(b) බෝගවලට වැළඳෙන වෛරස් රෝග **දෙකක්** නම් කරන්න.

(viii) (a) ගොවිපොළේ සිටුවීමට මිරිස් පැළ සාදා ගැනීමට යොදා ගත හැකි තවාන් වර්ග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.
(b) අතු කැබලි මුල් අද්දවා ගැනීමට බහුල ව යොදා ගන්නා සූර්ය ප්‍රචාරක ව්‍යුහ වර්ග **දෙකක්** ලියන්න.

(ix) (a) සංරක්ෂණ ගොවිතැන් ක්‍රමයේ අරමුණු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.
(b) බහු බෝගවගා රටාවන් **දෙකක්** නම් කරන්න.

(x) සාම්ප්‍රදායික වී ප්‍රභේද සතු වැදගත් ගුණාංග **දෙකක්** ලියන්න.

(02) සාර්ථක බෝග වගාවක් සඳහා පාංශු සංඝටක මෙන්ම පසේ ගුණාංග ද වැදගත් වේ.

(i) (a) පසේ අඩංගු ඛනිජ නොවන සංඝටක **දෙකක්** ලියන්න.
(b) පසේ කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව වැඩි දියුණු කිරීමට අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් සඳහන් කරන්න.

(ii) (a) පාංශු ව්‍යුහ ආකාර **දෙකක්** ලියන්න.
(b) බෝග වගාවට වඩාත් සුදුසු පාංශු ව්‍යුහ ආකාරය කුමක් ද?

(iii) (a) පාංශු ඛාදනයට හේතු **දෙකක්** ලියන්න.
(b) බෑවුම් සහිත භූමියක පාංශු සංරක්ෂණය සඳහා කරනු ලබන යාන්ත්‍රික ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(03) ශාක ප්‍රචාරණයේ දී යොදා ගන්නා උපකරණ දෙකක රූප සටහන් පහත දැක්වේ.

A

B

(i) (a) ඉහත A හා B උපකරණ නම් කරන්න.
(b) ශාක ප්‍රචාරණයේ දී ඉහත උපකරණවල කාර්යයක් බැගින් ලියන්න.
(ii) (a) ශාක බද්ධ කිරීමේ දී තෝරා ගන්නා ග්‍රාහකයක හා අනුජය සතු ලක්ෂණ **දෙක** බැගින් ලියන්න.
(b) පහත සඳහන් ශාක බද්ධ කිරීමේ දී අනුජය හා ග්‍රාහකය ලෙස යොදා ගන්නා ප්‍රභේදයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

ශාකය	ග්‍රාහකය	අනුජය
අඹ		
දොඩම්		
රඹුටන්		

(iii) රූප සටහනක් ආධාරයෙන් වායව අතු බැඳීම සිදුකරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(04) බෝග අස්වනු නෙළා ගැනීමේ සිට ඒවා පරිභෝජනය කරන තෙක් අස්වැන්නට සිදුවන හානිය පසු අස්වනු හානිය යි.
(i) (a) පසු අස්වනු හානිය සිදුවන අවස්ථා **හතරක්** සඳහන් කරන්න.
(b) ඉහත ඔබ සඳහන් කළ අවස්ථාවල දී පසු අස්වනු හානිය අවම කර ගැනීමට අනුගමනය කළ හැකි තාක්ෂණික පිළිවෙත් **දෙක** බැලින් ලියන්න.
(ii) (a) ආහාර නරක් වීමට හේතු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.
(b) ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.
(iii) (a) මානව පෝෂණයේ දී ප්‍රෝටීන් මගින් ඉටු කෙරෙන කාර්යයන් **දෙකක්** ලියන්න.
(b) යකඩ ඌනතාව නිසා මිනිස් සිරුරේ දැකිය හැකි ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(05) ගෙවත්තේ බෝග වගාවට සිදුවන කෘමි හානි හා රෝග පාලනය මගින් පෙර අස්වනු හානි පාලනය කළ හැකි වේ.
(i) එළවළු වල ඵල තුළ බිත්තර දමා ඉන් ඇතිවන කීටයන් ඵල තුළ සිටිමින් ඵලයට හානි කරන අතර පිළා අවස්ථාව පසේ ගත කර සුහුඹුල් කෘමියා ඇති වේ.
(a) මෙම කෘමියා නම් කරන්න.
(b) මෙම කෘමියා හානි කරන බෝග **දෙකක්** ලියන්න.
(c) මෙම කෘමියා පාලනය කිරීමට යොදා ගන්නා ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.
(ii) වම්බටු වගාවකට ජල සම්පාදනය කර තිබියදීත් ශාක කිහිපයක් මැල වී තිබුණි. පසුව එම ශාක මිය ගියේ ය. මිය ගිය ශාක කඳ කපා ජල බඳුනකට දැමූ විට කැපූ කඳ කෙලවරින් සුදු පැහැති ස්‍රාවයක් වැස්සෙනු දුටුවේ ය.
(a) මෙම රෝගී තත්ත්වය කුමක් ද?
(b) මෙම රෝගයට හේතු වූ රෝග කාරකයා නම් කරන්න.
(iii) (a) ශාක රෝග පාලනය සඳහා අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.
(b) ගෙවත්තක කෘමි පළිබෝධ පාලනය සඳහා සිටුවීමට සුදුසු කෘමි විකර්ශක ශාක **දෙකක්** ලියන්න.

(06) ප්‍රශස්ත වර්ධනයක් හා අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමේ අපේක්ෂාවෙන් පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග වගාව කරනු ලැබේ.
(i) (a) පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග වගාවේ වැදගත්කම් **දෙකක්** ලියන්න.
(b) මේ සඳහා භාවිතා කරන ස්ථිර වගා ව්‍යුහ **දෙකක්** නම් කරන්න.
(ii) (a) ඝන මාධ්‍ය තුළ නිර්පාංශු වගාව සඳහා යොදා ගත හැකි රෝපණ මාධ්‍ය **දෙකක්** ලියන්න.
(b) නිර්පාංශු වගාවේ වාසි **දෙකක්** දක්වන්න.
(iii) (a) නිර්පාංශු වගාව සඳහා උචිත ජල සම්පාදන ක්‍රම **දෙකක්** ලියන්න.
(b) බෝගවලට ජල සම්පාදනය කිරීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(07) වියළි කලාපයේ එළගව ගොවිපොළක් ආරම්භ කිරීමට බලාපොරොත්තු වන ගොවි මහතෙකුට ගැටලු කිහිපයක් මතු වී තිබේ.
(i) (a) ගොවිපොළ සඳහා උචිත එළගව වර්ග **දෙකක්** නම් කරන්න.
(b) ඉහත ඔබ සඳහන් කළ ගව වර්ග, සම්භවය වූ රට අනුව අයත් වන්නේ කුමන කාණ්ඩයට ද?
(ii) (a) ගවයන් ඇති කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි ප්‍රධාන ක්‍රම මොනවා ද?
(b) නාගරික හා අර්ධ නාගරික ප්‍රදේශවල ගව පාලනය සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය කුමන ක්‍රමය ද?
(iii) ගොවිපොළ සතුන්ට රෝග වැළඳීම වැළැක්වීමට අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රමවේද **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

පිළිතුරු පත්‍රය - I පත්‍රය

01. (2)	02. (1)	03. (3)	04. (4)	05. (3)	06. (2)	07. (1)	08. (3)	09. (2)	10. (4)
11. (2)	12. (4)	13. (2)	14. (3)	15. (4)	16. (1)	17. (3)	18. (4)	19. (1)	20. (4)
21. (2)	22. (4)	23. (1)	24. (4)	25. (1)	26. (4)	27. (2)	28. (3)	29. (2)	30. (2)
31. (1)	32. (3)	33. (2)	34. (2)	35. (3)	36. (4)	37. (1)	38. (3)	39. (4)	40. (3)

පිළිතුරු පත්‍රය - II පත්‍රය

(01) (i) (a) ★ ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම. ★ ද්විතීයික බිම් සැකසීම (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(b) A - ගිල් වූ පාත්ති　B - වැටි හා කාණු (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(ii) මිරිස් - සොලනේසියේ　බතල - කොන්වොල්වුලේසියේ
කව්පි - ෆැබේසියේ　කරවිල - කුකර්බිටේසියේ (ලකුණු $\frac{1}{4} \times 4 = 02$)

(iii) (a) මහ කන්නය (ලකුණු 01)

(b) ★ පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එක් කිරීම. ★ පස වසුන් කිරීම.
★ වල් පැළ ඉවත් කිරීම. ★ පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම යෙදීම.
★ ශාකවල අනවශ්‍ය අතු ඉවත් කිරීම. (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(iv) (a) ★ පාංශු වාතනය දුර්වල වීම. ★ මූල පද්ධතිය දුර්වල වීම.
★ සුළු නියඟයකදී පවා ශාක මැලවී මිය යාම. ★ කාබනික ද්‍රව්‍ය වියෝජනය දුර්වල වීම.
★ මුල් රෝග ව්‍යාප්ත වීම.
★ කෘෂි උපකරණ භාවිතයේ දී පස මඩවීම නිසා අපහසුතා ඇති වේ. (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(b) ★ උලු කාණු ★ ගල් කාණු ★ ලී කාණු ★ කොඩොල් කාණු
(ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(v) (a) ★ මහා පෝෂක ★ ක්ෂුද්‍ර පෝෂක (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(b) මහා පෝෂක - කාබන්, හයිඩ්‍රජන්, ඔක්සිජන්, නයිට්‍රජන්, පොස්පරස්, පොටෑසියම්, කැල්සියම්, මැග්නීසියම්, සල්ෆර්.
ක්ෂුද්‍ර පෝෂන - සින්ක්, කොපර්, මැන්ගනීස්, මොලිබ්ඩිනම්, බොරෝන්, යකඩ, ක්ලෝරීන්
(ලකුණු $\frac{1}{4} \times 4 = 01$)

(vi) (a) ★ කොළ පොහොර ★ කොම්පෝස්ට් පොහොර
★ සත්ත්ව පොහොර ★ දියර පොහොර (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(b) ★ සියලුම ශාක පෝෂක ලබා දීම.
★ පසේ ව්‍යුහය, ජල අවශෝෂණ ධාරිතාව දියුණු කිරීම.
★ පාංශු ජීවී ගහනය වැඩි කිරීම.
★ ස්වාරක්ෂකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම. (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(vii) (a) ★ වල් පැළෑටි වලින් තොර රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිතය
★ වල් බීජවලින් තොර කොළ පොහොර / කොම්පෝස්ට් භාවිතය.
★ වාරි ඇළ මාර්ගවල වල් පැළ ඉවත් කිරීම.
★ පිරිසිදු කෘෂි උපකරණ භාවිතය (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(b) ★ පත්‍ර විචිත්‍රය ★ කෙසෙල් වඳ පීදීම (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(viii) (a) ගිල් වූ තවාන් පාත්ති ★ බඳුන් තවාන් ★ තැටි තවාන් (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(b) ★ සරල සූර්ය ප්‍රචාරකය
★ ඒකීය සූර්ය ප්‍රචාරකය (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(ix) (a) ★ පාංශු ඛාදනය වැළැක්වීම. ★ පසේ සාරවත් බව රැක ගැනීම.
★ බෝග විවිධාංගීකරණය.
★ පෝෂණීය සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ආහාර වේලක් ලබා දීම.
★ අවශ්‍ය දව ඉන්ධන ගොවිපොළෙන් ලබා ගැනීම. (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(b) ★ බෝග මාරුව ★ මිශ්‍ර බෝග වගාව ★ අතුරු බෝග වගාව
★ කඩින් කඩ බෝග වගාව (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(x) ★ ඖෂධීය වටිනාකමක් පැවතීම.
★ පොහොර අවශ්‍යතාව අඩු වීම.
★ පළිබෝධ ප්‍රතිරෝධීතාව
★ රසායන ද්‍රව්‍යවලින් තොර අස්වනු / ආහාර ලබා දීම.
★ වගාවට යන වියදම් අඩු වීම. (ලකුණු $1 \times 2 = 02$)

(02) (i) (a) ★ පාංශු කාබනික ද්‍රව්‍ය
★ පාංශු වාතය
★ පාංශු ජලය
★ පාංශු ජීවීන් (ලකුණු $1 \times 2 = 02$)

(b) ★ පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එක් කිරීම.
★ පස ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවයේ තබා ගැනීම. (ලකුණු 01)

(ii) (a) ★ තනි කණිකා ව්‍යුහය.
★ ස්ථම්භික ව්‍යුහය.
★ අනු කෝණාකාර කුට්ටි ව්‍යුහය.
★ කැටිති ව්‍යුහය. (ලකුණු $1 \times 2 = 02$)

(b) කැටිති ව්‍යුහය. (ලකුණු 01)

(iii) (a) ★ පසෙහි තද බව.
★ පසක් ආම්ලික හෝ ක්ෂාරීය වීම.
★ පාංශු ඛාදනය. (ලකුණු $1 \times 2 = 02$)

(b) ★ සමෝච්ඡ කාණු සෑදීම.
★ සමෝච්ඡ ගල්වැටි බැඳීම.
★ සමෝච්ඡ හෙල්මළු සෑදීම. (ලකුණු $1 \times 2 = 02$)

(03) (i) (a) A - බද්ධ පිහිය B - සෙකටියරය (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(b) A - ★ බද්ධ කිරීම සඳහා අනුජ සකස් කිරීම.
★ බද්ධ කිරීමේ දී ග්‍රාහකයේ කැපුම් සිදු කිරීම.

B - ★ බද්ධ කිරීමේ දී අමතර අතු ඉවත් කිරීම.
★ බද්ධ කිරීම සඳහා රිකිලි කපා ගැනීම.
★ අතු බැඳීමේ දී අතු කපා ගැනීම. (ලකුණු $1 \times 2 = 02$)

(ii) (a) <u>ග්‍රාහකය සතු ලක්ෂණ</u>
★ අහිතකර පරිසර තත්ත්වවලට ඔරොත්තු දීම.
★ ශක්තිමත් මුල් පද්ධතියක් තිබීම.
★ රෝග පළිබෝධවලට ප්‍රතිරෝධී වීම.
★ වර්ධනය ඒකාකාරී වීම.
★ අනුජය අයත් කුලයේ ම වීම. (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

<u>අනුජය සතු ලක්ෂණ</u>
★ ප්‍රමාණාත්මකව හා ගුණාත්මකව ඉහළ අස්වනු ලබා දීම.
★ අනුජ ලබා ගන්නා මව් ශාක නිරෝගී වීම හා පළිබෝධවලින් තොර වීම.
★ කඳේ විශ්කම්භය ග්‍රාහක කඳේ විශ්කම්භය හා ගැලපීම.
★ අනුජය සක්‍රීය වීමට ආසන්න අවස්ථාවේ පැවතීම
★ ග්‍රාහකය අයත් කුලයේ ම වීම. (ලකුණු $\frac{1}{2} \times 2 = 01$)

(b)

ශාකය	ග්‍රාහකය	අනුජය
අඹ	★ කොහු අඹ ★ වල්අඹ ★ ගිරා අඹ	★ විලාඩ් ★ කර්තකොලොම්බන් ★ වෙල්ලෙයි කොලොම්බන්
දොඩම්	★ ඇඹුල් දොඩම්	★ පැණි දොඩම්
රඹුටන්	★ වල් රඹුටන් (දේශීය රඹුටන්)	★ මල්වාන වරණය මැලේසියන් රතු මැලේසියන් කහ

(ලකුණු $\frac{1}{2} \times 6 = 03$)

(iii) වායව අතු බැඳීම නම්කරන ලද රූප සටහන (ලකුණු 01)
පැහැදිලි කිරීම (ලකුණු 01)

(04) (i) (a)
- ★ අස්වනු නෙළීමේ දී
- ★ අස්වනු පිරිසිදු කිරීමේ දී
- ★ තේරීම හා ශ්‍රේණිගත කිරීමේ දී
- ★ අස්වනු ඇසිරීමේ දී
- ★ අස්වනු ප්‍රවාහනයේ දී
- ★ අස්වනු ගබඩා කිරීමේ දී
- ★ අලෙවියේ දී (ලකුණු ½ × 4 = 02)

(b) සඳහන් කර ඇති අවස්ථා සඳහා තාක්ෂණික පිළිවෙත් දෙක බැගින් ලිවීමට (ලකුණු ¼ × 8 = 02)

(ii) (a)
- ★ යාන්ත්‍රික හානි.
- ★ තෙතමනය අධික වීම හෝ වියළි බව.
- ★ තාපය, පීඩනය, ආලෝකය වැනි සාධක අහිතකර ලෙස බලපෑම.
- ★ එන්සයිමීය ක්‍රියා.
- ★ අහිතකර ආගන්තුක ද්‍රව්‍ය හෝ රසායනික ද්‍රව්‍ය එකතු වීම.
- ★ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් හෝ මහා ජීවීන්ගේ හානි. (ලකුණු ½ × 2 = 01)

(b)
- ★ වියළීම
- ★ උෂ්ණත්ව පාලනය
- ★ සාන්ද්‍රීකරණය
- ★ පැසවීම
- ★ දුම් ගැසීම
- ★ පරිරක්ෂක ද්‍රව්‍ය යෙදීම (ලකුණු 1 × 2 = 02)

(iii) (a)
- ★ දේහ සෛල හා පටක නිර්මාණය වීම.
- ★ දේහයේ වර්ධනය සඳහා
- ★ ගෙවී ගිය පටක හා සෛල අළුත් වැඩියාව
- ★ හෝමෝන හා එන්සයිම නිෂ්පාදනය
- ★ හිමෝග්ලොබින් නිෂ්පාදනය (ලකුණු 1 × 2 = 02)

(b)
- ★ රක්තහීනතාව
- ★ ශක්තිය හීන වීම
- ★ අලස ගතිය
- ★ ශරීර වර්ධනය අඩාල වීම (ලකුණු ½ × 2 = 01)

(05) (i) (a) ඉල් මැස්සා (ලකුණු 01)

(b) පතෝල, වැටකොළු, කරවිල, පිපිඤ්ඤා (ලකුණු 1 × 2 = 02)

(c)
- ★ ඵල ආවරණ කිරීම.
- ★ ෆෙරමෝන් උගුල භාවිතය.
- ★ පස ජීවාණුහරණය කිරීම.
- ★ බිම් සැකසීමේ දී හොඳින් පස පෙරළීම.
- ★ කෘමි විකර්ශක බෝග සිටුවීම. (දාස්, ආඩතෝඩා, කොහොඹ) (ලකුණු 1 × 2 = 02)

(ii) (a) හිටු මැරීම (ලකුණු 01)

(b) බැක්ටීරියා (සියුඩොමොනාස් විශේෂ) (ලකුණු 01)

(iii) (a)
- ★ රෝගී ශාක කොටස් හෝ රෝගී ඉපනැලි වගාබිමෙන් ඉවත්කර පුළුස්සා විනාශ කිරීම.
- ★ පස ජීවාණුහරණය කිරීම.
- ★ බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම.
- ★ ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද වගා කිරීම.
- ★ අභ්‍යන්තර හා බාහිර නිරෝධානය (ලකුණු 1 × 2 = 02)

(b) දාස්පෙතියා, සූරියකාන්ත, ආඩතෝඩ, කපුරු, කොහොඹ, මදුරුතලා (ලකුණු ½ × 2 = 01)

(06) (i) (a)
- ★ බෝගයට අවශ්‍ය පරිසර සාධක ප්‍රශස්තව ලබාදෙන බැවින් වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි වේ.
- ★ අස්වනුවල ගුණාත්මය වැඩි වේ.
- ★ කාලගුණික සාධක බෝගයට නොගැලපෙන අවස්ථාවලදී වුවද වගා කළ හැකි වේ.
- ★ අවාරයේ අස්වනු ලබා ගත හැකිය.
- ★ අඛණ්ඩව වසර පුරා අස්වනු ලබා ගත හැකිය.
- ★ පත්‍ර, මුල්, කඳ ආදී වර්ධක කොටස්වල මුල් අද්දවා ගැනීම උත්තේජනය කළ හැකිය.
- ★ පටක රෝපිත පැළ බාහිර පරිසරයට හුරු කර ගැනීමට යොදා ගත හැකි වීම.

(ලකුණු 1 × 2 = 02)

(b)
- ★ පොලිතින් ගෘහ
- ★ දැල් ගෘහ
- ★ ලී පටි ගෘහ
- ★ වීදුරු ගෘහ
- ★ හරිතාගාර

(ලකුණු ½ × 2 = 01)

(ii) (a)
- ★ කොහුබත්
- ★ කොහු කෙඳි
- ★ දහයියා අඟුරු
- ★ ගල් කුඩු
- ★ වැලි
- ★ බොරළු

(ලකුණු ½ × 2 = 01)

(b)
- ★ කුඩා ඉඩක් ප්‍රමාණවත් වීම.
- ★ බිම් සැකසීම, වල්පැළ පාලනය අවශ්‍ය නොවීම.
- ★ රෝග පළිබෝධ පාලනය පහසු වීම.
- ★ අහිතකර පාංශු තත්ත්වවලට භාජනය නොවීම.
- ★ කම්කරු අවශ්‍යතාව අඩු වීම.

(ලකුණු 1 × 2 = 02)

(iii) (a)
- ★ බිංදු ජල සම්පාදනය
- ★ ඉසින ජල සම්පාදනය

(ලකුණු 1 × 2 = 02)

(b)
- ★ වගාකර ඇති බෝගය
- ★ බෝගයේ වර්ධන අවස්ථාව
- ★ පාංශු ලක්ෂණ (වයනය ආදී)
- ★ ජලය සැපයීමේ අරමුණු

(ලකුණු 1 × 2 = 02)

(07) (i) (a)
- ★ රතු සින්දි
- ★ සහිවාල්
- ★ AFS
- ★ AMZ

(ලකුණු 1 × 2 = 02)

(b) ඉන්දීය ගව වර්ග (ලකුණු 01)

(ii) (a)
- ★ නිදැලි ක්‍රමය
- ★ අඩ සියුම් ක්‍රමය
- ★ සියුම් ක්‍රමය

(ලකුණු 1 × 3 = 03)

(b) සියුම් ක්‍රමය (ලකුණු 01)

(iii)
- ★ නිසි පෝෂණය ලබා දීම.
- ★ සතුන් හා නිවාස පිරිසිදුව තබා ගැනීම.
- ★ නිසි කලට එන්නත් කිරීම.
- ★ අහිතකර පරිසර තත්ත්වලින් ආරක්ෂා කිරීම.
- ★ නිරෝධාන ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම.

(ලකුණු 1 × 3 = 03)