සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2019

11 ශ්‍රේණිය **කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය - I/II** **කාලය පැය 03 යි.**

නම/ විභාග අංකයඃ

i. ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න.
ii. 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති 1, 2, 3, 4 පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.
iii. ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට ගැළපෙන කවය තුළ (×) ලකුණ යොදන්න.

01. පහත දැක්වෙන්නේ පැරණි වැව් ඉදිකළ රජවරුන්ය. ඒ අතරින් නොගැලපෙන යුගලය තෝරන්න.
(1) පරාක්‍රම සමුද්‍රය - මහා පරාක්‍රමබාහු රජුය
(2) මින්නේරිය වැව - මහසෙන් රජුය
(3) බසවක්කුලම - ධාතුසේන රජුය
(4) කලා වැව - ධාතුසේන රජුය

02. ශ්‍රී ලංකාව ප්‍රධාන කෘෂි දේශගුණික කලාප කීයකට බෙදා තිබේ ද?
(1) 03කි (2) 05 කි (3) 06 කි (4) 07 කි

03. ශ්‍රී ලංකාවේ දිගුම දිවා කාලය පවතින දිනය වන්නේ,
(1) ජූනි 21 (2) ජූනි 22 (3) ජූලි 22 (4) දෙසැම්බර් 21

04. හුණුගල් සහ ඩොලමයිට් විපරීත වීමෙන් සෑදෙන පාෂාණ වර්ගය වන්නේ,
(1) නයිස්ය (2) කිරිගරුඬය (3) ක්වාට්ස්ය (4) වැලිගල්ය

05. පස පිළිබඳ තොරතුරු කීපයක් පහත දැක්වේ
A - පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව යනු පසේ ආම්ලිකතාවය හා භාෂ්මිකතාවයයි
B - පසේ ක්ෂාරීයතාව මඟහරවා ගැනීමට පසට ඩොලමයිට් යොදනු ලැබේ
C - පාංශු පුනරුත්ථාපනය සඳහා ගෝතමාලා ශාකය වගා කරයි
මින් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
(1) A හා B ය (2) B හා C ය (3) A හා C ය (4) A,B,C සියල්ලම

06. ගංගා දෙපස ව්‍යාප්ත වී ඇති පස් කාණ්ඩය ලෙස ගත හැක්කේ,
(1) දියලු පසය (2) රතු කහ පොඩ්සොලික් පසය
(3) රතු දුඹුරු පසය (4) රතු කහ ලැටසොලික් පස

07. පාංශු ඛාදනය සිදුවන බිම් අතරින් උග්‍රම පාංශු ඛාදන ආකාරය වන්නේ,
(1) ස්ථරීය ඛාදනය (2) ඇලි ඛාදනය (3) ඇගිලි ඛාදනය (4) විසිරි ඛාදනය

08. ඇරිකේසියේ කුලයට අයත් බෝග කාණ්ඩය පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?
(1) දෙහි, දොඩම්, බෙලි, දිවුල් (2) මිරිස්, බටු, තක්කාලි, අර්තාපල්
(3) වී, බඩ ඉරිඟු, කුරක්කන්, මෙනේරි (4) පුවක්, පොල්, කිතුල්, තල්

09. යන්ත්‍ර බලය යොදා ගනිමින් ද්විතික බිම් සැකසීමට යොදා ගන්නා උපකරණය වන්නේ,
(1) තැටි නගුල (2) ජපන් පරිවර්තන නගුල (3) අත් පෝරුව (4) තැටි පෝරුව

10. බෝග වගාවේ දී අතුරු යත් ගැමට අයත් ක්‍රියාවක් නොවන්නේ,
(1) ගස් වටා පස් බුරුල් කිරීම (2) ශාක පාදස්ථයට පස් එකතු කිරීම
(3) ශාක කප්පාදු කිරීම (4) ශාකය වටා පසට පොහොර එකතු කිරීම

11. පාසල් ගොවිපලේ වට්ටක්කා පැල කීපයක් සිටුවීමට අවශ්‍ය විය. ඒ සඳහා යොදාගත හැකි තවාන් වර්ගය වන්නේ,

(1) උස් තවාන් (2) නොරිදෝකෝ තවාන් (3) ගිල්වූ තවාන් (4) වැලි තවාන්

12. වඩාත් පරිසර හිතකාමී තවාන් ජීවානුහරණ ක්‍රමය වනුයේ,

(1) තවාන් පිලිස්සීම (2) තවානට දිලීර නාශක යෙදීම

(3) අධික සූර්යතාපයට භාජනය කිරීම (4) තවාන ධූමකරණය කිරීම

13. ඉසින ජල සම්පාදනය වඩාත් සුදුසු වන්නේ කුමන භෝග වගාවන් සඳහා ද?

(1) ළූනු, වී, තක්කාලි (2) ගෝවා, බීට්, මිරිස් (3) මිරිස්, කෙසෙල්, මුං (4) අඹ, දොඩම්, පැපොල්

14. පහත දැක්වෙන ජල සම්පාදන ක්‍රම අතුරින් අඩුම ජල ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වන ක්‍රමය වන්නේ,

(1) ඇලි ජල සම්පාදනය (2) පිටාර ජල සම්පාදනය

(3) බේසම් ජල සම්පාදනය (4) බිංදු ජල සම්පාදනය

15. යූරියා හා ඇමෝනියම් සල්ෆේට් පොහොර වල අඩංගු නයිට්‍රජන් ප්‍රතිශතය පිළිවෙලින්

(1) 45%, 26% (2) 46%, 60% (3) 46%, 20% (4) 48%, 20%

16. කොම්පෝස්ට් පොහොර නිෂ්පාදනය කිරීමේ දී කලින් සැකසූ කොම්පෝස්ට් ප්‍රමාණයක් ද ආරම්භක මිශ්‍රනයට එකතු කරනු ලැබේ. මෙයින් බලාපොරොත්තු වන්නේ,

(1) මිශ්‍රනයේ රෝග කාරක මර්ධනය කිරීමයි

(2) පොහොර වල පෝෂණ සංයුතිය වැඩිකර ගැනීමයි

(3) ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහනය වැඩි කර ගැනීමයි

(4) කොම්පෝස්ට් වලට තෙතමන තත්වයන් ලබා දීම සඳහායි

17. වී වගාව සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න

(1) වර්ධක අවධිය වී ප්‍රභේදය අනුව වෙනස් වේ

(2) ප්‍රජනක අවධිය වී ප්‍රභේදය අනුව වෙනස් නොවේ

(3) මේරීමේ අවධිය සැම වී ප්‍රභේදයකටම දින 30 කි

(4) ප්‍රජනක අවධිය හා වර්ධක අවධියේ දින ගණන සමාන වේ

18. ගොඩබිම වැඩෙන පළල් පත්‍ර වල්පැලෑටි කාණ්ඩය කුමක් ද?

(1) බැල තණ, කලාඳුරු, ඉලුක් (2) කුඩමැට්ට, කුප්පමේනිය, නිදිකුම්බා

(3) දිය සියඹලා, ජපන් ජබර, තෝර (4) මොනරකුඩුම්බිය, තෝර, කුප්පමේනියා

19. වී තවාන් සකස් කිරීමේ දී හෙක්ටයාර් එකක ක්ෂේත්‍රයක් සඳහා තවාන් පැළ ලබා ගැනීමට අවම බිත්තර වී ප්‍රමාණයක් අවශ්‍යවන තවාන් වර්ගය කුමක් ද?

(1) ඩැපොග් තවාන් (2) මඩ තවාන් (3) තැටි තවාන් (4) නොරිදෝකෝ තවාන්

20. ගොවිපලේ සිටුවා තිබූ වැටකොළු වැලක බොහෝ පත්‍ර සිදුරුවන ලෙස තැනින් තැන කා දමා තිබුණි. මෙම හානිය කළ පළිබෝධකයා විය හැක්කේ,

(1) ඉල් මැස්සා ය. (2) පිටි මකුණාය (3) එපිලැක්නාය (4) අවුලකපෝරාය

21. රෝග හඳුනාගැනීමේ පරීක්ෂණයක දී මැලවී තිබූ තක්කාලි ශාකයක කඳ කපා ජල බීකරයකට දැමූ පසු කැපුම් පෘෂ්ඨයෙන් උකු තරලයක් වෑස්සෙනු දුටුවේය. මෙම රෝගී තත්වයට හේතු කාරකය විය හැක්කේ,

(1) බැක්ටීරියාවකි (2) දිලීරයකි (3) වෛරසයකි (4) වටපනුවෙකි

22. ගෙවතු වගාවේදී භාවිතා කරන පෙර මෝන උගුල් සඳහා මීතයිල් ඉයුජිනෝල් යොදාගනු ලබන්නේ,

(1) පිටිමකුණා පාලනයට (2) අවුලකපෝරා පාලනයට

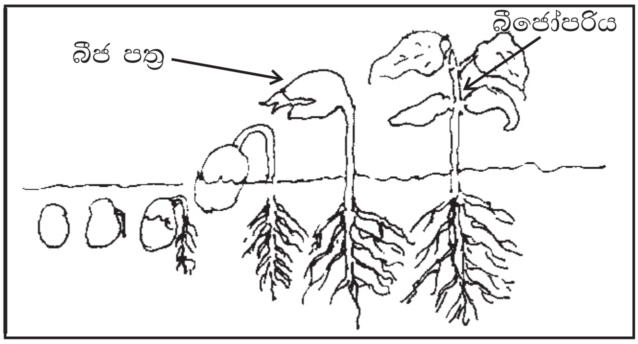
(3) ඉල්මැස්සා පාලනයට (4) එපිලැක්නා පාලනයට

23. බීජ ප්‍රරෝහණය වීමට අවශ්‍ය අභ්‍යන්තර හා බාහිර සාධක ලබා දී තිබියදීත්, ජීවී බීජ ප්‍රරෝහණය නොවීම,

(1) නියං ප්‍රතිරෝධීතාව ලෙස හඳුන්වයි (2) බහු කලලතාවය ලෙස හඳුන්වයි

(3) බීජ ප්‍රරෝහණය වීමේ හැකියාව ලෙස හඳුන්වයි (4) බීජ අක්‍රියතාව හෙවත් සුප්තතාව ලෙස හඳුන්වයි

● **24 වැනි ප්‍රශ්නය සඳහා පහත රූප සටහන අදාල වේ.**



24. රූප සටහනේ දැක්වෙන ආකාරයට බීජ ප්‍රරෝහණය සිදුවන භෝග කාණ්ඩය වන්නේ,
    (1) වී, කඩල, මිරිස්
    (2) වී, කඩල, බඩ ඉරිඟු
    (3) බෝංචි, මිරිස්, මුං
    (4) වී, පොල්, කඩල

25. ගොවිමහතෙක් තම ගෙවත්තේ කහ, කිරි අල, රතුළූනු වගා කලේය. මෙහිදී ඔහු රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලෙස භාවිතා කර ඇත්තේ පිළිවෙලින්,
    (1) රෛසෝම, කෝම, බල්බ
    (2) රෛසෝම, ධාවක, කෝම
    (3) කෝම, ධාවක, ස්කන්ධ ආනන්ද
    (4) බල්බ, කෝම, රෛසෝම

26. ඒකීය සූර්‍ය ප්‍රචාරකයන් පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
    (1) සූර්‍ය ප්‍රචාරකය තුළට නිතර නිතර ජල සම්පාදනය කළ යුතුය
    (2) එහි ජල වහන සිදුරු නොතැබිය යුතුය
    (3) සිටවුන දඬු කැබලි වලට මුල් ඇද්දවීමේ හෝමෝන අත්‍යාවශ්‍යය
    (4) සූර්‍ය ප්‍රචාරකය සැදීමට වඩාත් සුදුසු වන්නේ කළු පොලිතීන්ය

27. පාලිත තත්ව යටතේ භෝග වගා කිරීමේ දී යොදා ගන්නා තාවකාලික ආරක්ෂිත වගා ව්‍යුහයක් වන්නේ,
    (1) පොලිතින් ගෘහ (2) දැල් ගෘහ (3) වීදුරු ගෘහ (4) සූර්ය ප්‍රචාරක

28. නිර්පාංශු වගාවේ දී රෝපණ මාධ්‍ය සැපයීම සඳහා පස් වෙනුවට පීවානුහරණය කරන ලද වෙනත් රෝපණ මාධ්‍යයක් යොදා ගනී. එහි තිබිය යුතු වැදගත් ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,
    (1) මනා වාතනයක් පැවතීම
    (2) ශාකවල පැවැත්මට අවශ්‍ය ක්ෂුද්‍ර හා මහා පෝෂක අඩංගු වීම
    (3) මනාලෙස ජල වහනය සිදු වීම
    (4) ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව තිබීම

29. එක් නිෂ්පාදන ඒකකයක අතුරු ඵල වෙනත් නිෂ්පාදන ඒකකයක අමු ද්‍රව්‍යලෙස යොදා ගනිමින් එකම භූමියක බෝග වගාකිරීම, සත්ව පාලනය, බල ශක්ති නිෂ්පාදනය සහ පොහොර නිෂ්පාදනය වැනි ක්‍රියාවලි ඒකාබද්ධව සිදු කරනු ලබන ගොවිතැන් ක්‍රමය හඳුන්වන්නේ,
    (1) සමෝධානික ගොවිතැන් ලෙසය
    (2) ශෂ්‍යමාරු ගොවිතැන් ලෙසය
    (3) සංරක්ෂණ ගොවිතැන් ලෙසය
    (4) හේන් ගොවිතැන් ලෙසය

30. කෘෂි අස්වැන්න ගොවිපලේ සිට වෙළඳපල දක්වා යැවීමේ ක්‍රියාවලියේ නිවැරදි අනුපිළිවෙල දක්වා ඇති වරණය කුමක් ද?
    (1) පිරිසිදු කිරීම හා තේරීම → ශ්‍රේණිගත කිරීම → ඇසිරීම → ප්‍රවාහණය
    (2) ශ්‍රේණිගත කිරීම → පිරිසිදු කිරීම හා තේරීම → ඇසිරීම → ප්‍රවාහණය
    (3) පිරිසිදු කිරීම → ප්‍රවාහණය → ශ්‍රේණිගත කිරීම → ඇසිරීම
    (4) තේරීම හා ශ්‍රේණිගත කිරීම → ප්‍රවාහණය → පිරිසිදු කිරීම → ඇසිරීම

31. ශ්‍රී ලංකාව තුළ දක්නට ලැබෙන මන්දපෝෂණයට බලපාන හේතු සාධක 03 කි. එයින් මිනිසාට බලපෑම් ඇති කරන ප්‍රධානම සාධනය වන්නේ,
    (1) ඛනිජ ඌණතාවය
    (2) විටමින් ඌණතාවය
    (3) ප්‍රෝටීන් ශක්ති මන්දපෝෂණය
    (4) යකඩ ඌණතාවය

32. ආහාර කල් තබා ගැනීම සඳහා වර්තමානයේ විවිධ පරිරක්ෂක ද්‍රව්‍ය භාවිතා කරනු ලැබේ. මෙයින් නිර්දේශිත පරිරක්ෂණ ද්‍රව්‍යයක් වන්නේ කුමන පිළිතුර ද?

(1) මොනෝසෝඩියම් ග්ලූටමේට්ය (2) පොටෑසියම් මෙටාබයි සල්ෆයිට්ය

(3) පොටෑසියම් නයිට්‍රේට්ය (4) කැල්සියම් කාබනේට්ය

33. ආහාර නරක්වීමට බෙහෙවින් ම හේතු වන්නේ ආහාරය තුළට පිටතින් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ඇතුළු වීමය. මේ සඳහා බලපාන ක්ෂුද්‍ර ජීවියෙක් නම්,

(1) රයිසොක්ටෝනියා (2) පීතියම්

(3) සියුඩොමොනාස් (4) සැල්මොනෙල්ලා

34. කුකුළන් ඇති කිරීමේ දී යොදා ගන්නා හොඳ අතුරණුවක තිබිය යුතු ගති ලක්ෂණයක් **නොවන්නේ** මින් කුමන පිළිතුර ද?

(1) දූවිලි වලින් තොර කුඩා කොටස් විය යුතුයි

(2) වියළි තත්වයේ තිබීම හා අපද්‍රව්‍ය වලින් තොර විය යුතුයි

(3) තෙතමනය උරාගත හැකි ආහාරයට ගත හැකි විය යුතුයි

(4) උෂ්ණත්වය ආරක්ෂා කරන සුව පහසුව ගෙන දෙන්නක් විය යුතුයි

35. ගවයින්ට වැළදෙන රෝගයක රෝග ලක්ෂණ ලෙස ශරීරය කෙට්ටු වීම, වර්ධනය බාලවීම, පාචනය හා උදරය විශාල වීම පෙන්වයි. මෙම රෝගය කුමක් ද?

(1) බුරුළු ප්‍රදාහය (2) පටිපණු රෝගය (3) කුර හා මුඛ රෝගය (4) කිරි උණ

36. ගව දෙනකගේ ගැබ් කාලය ලෙස හඳුන්වන දින ගණන වන්නේ,

(1) දින 300 ± 5 (2) දින 280 ± 5 (3) දින 260 ± 5 (4) දින 145 ± 5

37. ආවරිත නිවාස තුළ ගවයින් ක්‍රම දෙකකට බැඳ තබන අතර ඉන් දෙපේළි ක්‍රමය ආකාර 02 කි. එම ක්‍රම දෙක සඳහන් වරණය තෝරන්න.

(1) හිසට හිස ක්‍රමය හා වලිගයට හිස ක්‍රමය (2) වලිගයට හිස ක්‍රමය හා වලිගයට වලිගය ක්‍රමයයි

(3) වලිග ක්‍රමය හා හිස් ක්‍රමයයි (4) හිසට හිස ක්‍රමය හා වලිගයට වලිගය ක්‍රමයයි

38. සත්ව දළ ආහාර වල අඩංගු ජල ප්‍රමාණය අනුව කාණ්ඩ දෙකකට වෙන් කෙරේ. ඉන්, තෙත් රළු ආහාර වලට උදාහරණ ඇතුළත් වරණය තෝරන්න.

(1) තෘණ, සයිලේජ්, අල වර්ග, පිදුරු (2) රනිල, හේ, සයිලේජ්, පිදුරු

(3) රනිල, තෘණ, සයිලේජ්, අල වර්ග (4) බෝග අවශේෂ, පොතුවර්ග, හේ, අලවර්ග

39. ඇසුරුමේ වාතය සියල්ල ඉවත් කර වාත ප්‍රතිරෝධී ලෙස ඇසුරුම සකස් කර මස්, රට ඉඳි වැනි ආහාර ඇසුරුම් කරන ක්‍රමය හඳුන්වන නම,

(1) අපූති තත්ව යටතේ ඇසිරීම (2) රික්ත ඇසිරීම

(3) නවීකෘත අභ්‍යන්තර තත්ව යටතේ ඇසිරීම (4) තාපයට ඔරොත්තු දීමේ තත්ව යටතේ ඇසිරීම

40. ආහාර බාලකරන අවස්ථා කීපයක් පවතින අතර ඒවා අතරින් වෙළඳපලේ දැකගත නොහැකි අවස්ථාව වන පිළිතුර තෝරන්න.

(1) කහකුඩු වලට මෙටැනිල් වර්ණකය යෙදූ තිරිඟු පිටි යෙදීම

(2) ගම්මිරිස් වලට පැපොල් බීජ එකතු කිරීම

(3) කිරිපිටි වලට තිරිඟු පිටි එකතු කිරීම

(4) පොල් තෙල් වලට ජලය එකතු කිරීම

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2019

11 ශ්‍රේණිය **කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය - II**

නම/ විභාග අංකයඃ

- පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 යි. තෝරා ගන්නා අනෙක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.

---

(01) මනාව සැලසුම් කරන ලද ගෙවත්තක් පවත්වාගෙන යාමෙන් විවිධ ආහාර බෝග නිෂ්පාදනය කළ හැකි නිසා, ආහාර සුරක්ෂිතතාවය වැඩි දියුණු කළ හැකිය.

i. මූලික බිම් සැකසීමේ පියවර 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)

ii. තවාන් පාත්තියක් සකස් කිරීම සඳහා ස්ථානයක් තේරීමේ දී සලකා බැලිය යුතු කරුණු 02 ක් සඳහන් කරන්න. (ල. 02)

iii. තවාන් දමා පැල සිටුවන එළවළු බෝග 04 ක් නම් කරන්න. (ල.½ x 04 = 02)

iv. පසෙන් ජලය ඉවත් වන ක්‍රම 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)

v. a) කාබනික පොහොර වර්ග 02 ක් නම් කරන්න. (ල.½ x 02 = 01)

b) රසායනික පොහොර බෝග වගාවට යෙදීමෙන් ගොවියාට ලැබෙන අවාසි 02 ක් ඉදිරිපත් කරන්න. (ල. ½ x 02 = 01)

vi. පූර්ණ රූපාන්තරණයක් සහිත කෘමි පළිබෝධකයකුගේ ජීවන චක්‍රය ඇඳ, ඊට අදාළ කෘමි පළිබෝධකයින් දෙදෙනකුගේ නම් ලියන්න. (ල. 02)

vii. බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා අවශ්‍ය වන සාධක 02 ක් නම් කරන්න. (ල. 02)

viii. පටක රෝපණ තාක්ෂණයේ දී ලැබෙන වාසි 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)

ix. ජාත්‍යන්තර මට්ටමෙන් රටවල් අතර භාණ්ඩ හා සේවා හුවමාරුවේ දී ජාත්‍යන්තර මට්ටමින් ලබා දෙන ප්‍රමිති සහතිකය කුමක් ද? (ල. 02)

x. a) සත්ව ආහාර ලෙස තෘණ සංරක්ෂණය කළ හැකි ක්‍රම 02 ක් ලියන්න. (ල. 01)

b) බිත්තර නිෂ්පාදනය සඳහා ඇති කරනු ලබන කුකුල් වර්ග 02 ක් නම් කරන්න. (ල. 01)

(මුළු ලකුණු 20)

(02) බෝග වලට බලපාන ප්‍රධාන පාරිසරික සාධක 02 ක් වන පස හා දේශගුණය මනා ලෙස කළමණාකරණය කර ගැනීම තුළින් සාර්ථක බෝග වගාවක් ලබා ගත හැක.

i. a) "දේශගුණය" යනු කුමක් දැයි අර්ථ දක්වන්න. (ල. 01)

b) බෝග වගාව කෙරෙහි උෂ්ණත්වයේ හිතකර බලපෑම් 02 ක් ලියන්න. (ල. 01)

c) ශ්‍රීලංකාවට අන්තර් මෝසම් වර්ෂාපතනය ලැබෙන කාලසීමාවක් නම් කරන්න. (ල. 01)

ii. වර්ෂාමානයක් නිවැරදිව ස්ථාපනය කිරීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 04 ක් ලියන්න. (ල. 02)

iii. a) පාංශු වයනය අර්ථ දක්වන්න (ල. 01)

b) පසේ ජලය රඳා පවතින ආකාර 02 ක් සඳහන් කරන්න. (ල. 02)

c) පාංශු ජලය සංරක්ෂණය කිරීම සඳහා අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)

(මුළු ලකුණු 10)

(03) බෝග වගාවකින් සාර්ථක අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට බිම් සැකසීම හා නිසි තවාන් පැල නඩත්තුව වැදගත් වේ.

i. a) බිම් සැකසීමේ අරමුණු 04 ක් ලියන්න (ල. ½ x 4 = 02)

b) ද්විතික බිම් සැකසීමේ දී සිදු කරන ක්‍රියාකරකම් 03 ක් සඳහන් කරන්න. (ල. ½ x 3 = 1½)

c) "වැට් හා කාණු" පාත්තිවල සිටුවන බෝගයක් නම් කරන්න. (ල. ½)

ii. බෝග සංස්ථාපනයේ දී පැල අතර නිසි පරතරයන් නොතිබීමෙන් ඇතිවන බලපෑම් 03 ක් දක්වන්න. (ල. 1 x 3 = 03)

iii. a) තවානක් යනු කුමක්දැයි හඳුන්වන්න. (ල. 01)

b) තවාන් දමා පැල සිටුවීමේ වාසි 02 ක් ලියන්න. (ල. ½ x 2 = 1)

c) තවාන් පැළ දැඩි කිරීම යනු කුමක් ද? (ල. 01)

(මුළු ලකුණු 10)

(04) නිසි පාරිසරික සාධක වලට අමතරව ශාක පෝෂණය හා පළිබෝධ කළමනාකරණය ගොවිපලක අස්වනු කෙරෙහි ප්‍රබල බලපෑම් ඇති කරයි.

i. a) බෝග වගාවේ දී නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් හා පොටෑසියම් ලබා දීමට බහුලව යොදන රසායනික පොහොර වගී 01 බැගින් ලියන්න. (ල. ½ x 3 = 1½)

b) කාබනික පොහොර භාවිතයේ වාසි 03 ක් දක්වන්න. (ල. ½ x 3 = 1½)

ii. a) බෝග වලට රෝග ඇතිවීම වැළැක්වීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ග 04 ක් දක්වන්න. (ල. ½ x 4 = 02)

b) ඒකාබද්ධ වල් පැල පාලනය යනු කුමක් දැයි හඳුන්වන්න. (ල. 01)

iii. a) පැරණි වී ප්‍රභේද 02 ක් හා නව වී ප්‍රභේද 02 ක් ලියන්න. (ල. ½ x 4 = 02)

b) පැරණි හා නව ප්‍රභේද අතර ඇති වෙනස්කම් 02 ක් දක්වන්න. (ල. 02)

(මුළු ලකුණු 10)

(05) මානව පෝෂණයේ දී ආහාරයක අඩංගු පෝෂණ සංඝටක ඉතා වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි.

i. a) දැනට ශ්‍රී ලංකාවේ පවතින පෝෂණ ගැටලු 03 ක් ලියන්න. (ල. 01½)

b) මන්දපෝෂණය ඇතිවීම සඳහා බලපාන සාධක 02 ක් ලියා දක්වන්න. (ල. 01½)

ii. a) ස්ථූලතාවය නිසා පුද්ගලයකු තුළ ඇතිවන ගැටලු 03 ක් ලියන්න. (ල. 01½)

b) ආහාර නරක්වීම කෙරෙහි බලපාන භෞතික සාධක 02 ක් දක්වන්න. (ල. 01)

c) ආහාර විෂ විය හැකි ආකාරයන් 03 ක් දක්වන්න. (ල. 01½)

iii. ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම 03 ක් නම් කර ඒ එක් එක් ක්‍රමය සඳහා උදාහරණ 01 ක බැගින් ලියන්න. (ල. ½ x 3 = 1½)

(උදාහරණ ½ x 3 = 1½)

(මුළු ලකුණු 10)

(06) ශාක ප්‍රචාරණයේ දී ඉහළ ගුණාත්මයෙන් යුත් වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගැනිම සඳහා ලිංගික ප්‍රචාරණ ක්‍රම යොදා ගැනුන ද බොහෝ ශාක වර්ධක ප්‍රචාරණය සිදු කරයි.

i. a) සරල සූර්‍ය ප්‍රචාරණයක් තුළ දඬු කැබලි මුල් ඇදීම කෙරෙහි බලපාන විශේෂිත පරිසර තත්ව 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)

b) වාණිජ මට්ටමින් පැළ නිපදවන විට මුල් ඇද්දවීම වේගවත් කිරීමට වර්ධක හෝමෝන භාවිතා කරයි. ඒ සඳහා යොදා ගත හැකි කෘත්‍රිම වර්ධක හෝමෝන 02 ක් නම් කරන්න. (ල. 01)

ii. ඔබ ඉගෙන ගත් අංකුර බද්ධ ක්‍රමයක් නම් කර, එය සිදු කරන ආකාරය රූප සටහන් ඇසුරින් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ල. 03)

iii. a) නිර්පාංශු වගාවේ පෝෂණ මාධ්‍ය සඳහා යොදා ගන්නා ද්‍රව්‍ය 02 ක් නම් කරන්න. (ල. 01)

b) එම පෝෂණ මාධ්‍යයේ තිබිය යුතු ලක්ෂණ 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)

c) ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ බෝග වගා කිරීමේ වාසි 02 ක් සඳහන් කරන්න. (ල. 01)

(මුළු ලකුණු 10)

(07) සත්ව පාලනයේ දී උපරිම නිෂ්පාදනයක් ලබා ගැනීම පිණිස සතුන් තෝරා ගැනීමේ දී හා පාලනය කිරීමේ දී අනුගමනය කරන ක්‍රම ඉතා වැදගත් වේ.

i. a) සම්භවය අනුව ගවයන් වර්ගීකරණය කර, ඒවාට උදාහරණ 01 ක බැගින් දක්වන්න. (ල. 02)

b) ගව දෙනක විසින් පෙන්වන මද ලක්ෂණ 04 ක් ලියන්න. (ල. 02)

ii. සත්ව ආහාර සලාකයක අඩංගු පෝෂක 03 ක් නම් කර ඒවා සැපයීමට යොදා ගත හැකි සංඝටකය බැගින් නම් කරන්න. (ල. ½ x 6 = 03)

iii. a) කුකුලන්ට වැළඳෙන බැක්ටීරියා රෝගයක් නම් කර එහි රෝග ලක්ෂණ 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)

b) කුකුල් නිවාසයක අඩංගු විය යුතු උපකරණ 02 ක් නම් කරන්න. (ල. ½ x 2 = 01)

(මුළු ලකුණු 10)

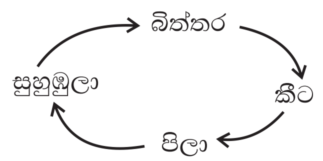
පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

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

(නිවැරදි පිළිතුරට ලකුණු 01 බැගින් හිමි වේ.)

II කොටස

(01) i. ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම, ද්විතික බිම් සැකසීම (ල.02)
ii. අදාල පිළිතුරට ලකුණු දෙන්න (ල. 02)
iii. බටු, තක්කාලි, ගෝවා, සලාද, මාළු මිරිස්, බීට්, නොකෝල්, මල්ගෝවා, ලීක්ස් අදාල පිළිතුරට ලකුණු ලබා දෙන්න. (ල.½ x4 = 02)
iv. උත්ස්වේදනය, වාෂ්පීකරණය, ගැඹුරු වැස්සීම (ල.02)
v. a) අදාල පිළිතුරට ලකුණු දෙන්න (ල.½ x2 = 01)
b) අදාල පිළිතුරට ලකුණු දෙන්න (ල.½ x2 = 01)
vi.



උදාහරණ :-සලඹයින්, කුරුමිණි විශේෂ, අවුලකසෝරා, එපිලැත්තා, පොල් කුරුමිණියෝ, සමනලයින් වැනි අදාළ පිළිතුරට (ල. 02)
රූපයට (ල. 01)
උදාහරණය ½ x 2 = 01

vii. උෂ්ණත්වය, වාතය, ජීව්‍යතාවය, ආලෝකය අදාල පිළිතුරට ලකුණු ලබා දෙන්න. (ල. 02)
viii. අදාළ පිළිතුරට ලකුණු ලබා දෙන්න. (ල.02)
ix. I. S. O. ලාංඡනය (ල.02)
x. a) හේ සහ සයිලේජ (ල.01)
b) ලෙගෝන් වගී, හයිසෙක්ස්, (සුදු) (ල. 01)
හයිසෙක්ස් (දුඹුරු)
හයිලයින්
(මුළු ලකුණු 20)

(02) i. a) දිගු කාලයක් තුළ යම් ප්‍රදේශයක කාලගුණික තත්ව අධ්‍යයනය කර ඒ ඇසුරෙන් දක්වන සාමාන්‍ය පරිසර තත්වය දේශගුණය ලෙස හඳුන්වයි. (ල.01)
b) ● බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා අඩු කැබලි මුල් ඇද්දවීමට, ● උෂ්ණත්වය වැඩිවන විට ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ශීඝ්‍රතාව වැඩි වීම, ● උත්ස්වේදන ශීඝ්‍රතාව ද වැඩි වීම, ● ජලය හා ලවන අවශෝෂණය වැඩි වීම, ● අලබෝග වල අඛණ්ඩ ඇතිවීමට බලපෑම, ● සෞම්‍ය කලාපීය බෝගවල පුෂ්ප පිපීමට අඩු උෂ්ණත්වයක් අවශ්‍ය වීම, ● උෂ්ණත්වය වැඩි වූ විට පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරිත්වය වැඩි වීම. (ල. 01)
c) මාර්තු - අප්‍රේල්, ඔක්තෝබර්, නොවැම්බර් (ල. 01)
ii. ● එළිමහන් ස්ථානයක සවිකල යුතුය,
● ආසන්නයේ හෝ උසස් ශාක ඇත්නම් ඒවායේ උස මෙන් දෙගුණයක් දුරින් හෝ ඊට වැඩි දුරකින් වීම
● පුනීල කට පොලව මට්ටමේ සිට 30cm ක් උසින් තැබීම
● සුළඟ මඟින් පෙරලීම හා සතුන්ගෙන් හානි වැළැකෙන පරිදි පිහිටුවීම
● තෘණ වගා කර භූමිය නඩත්තු කිරීම . (ල.02)
iii. a) පසේ ඇති විවිධ විශාලත්වයෙන් යුත් පස් අංශු වල සාපේක්ෂ ව්‍යාප්තියයි. මේ අනුව පසේ රළු බව හෝ සියුම් බව තීරණය වේ. (ල. 01)
b) ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලය, ජලාකර්ශණ ජලය, කේශාකර්ෂණ ජලය (ල. 02)
c) පස ව්‍යුත් කිරීම, පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම, ආවරණ බෝග වගා කිරීම, වල් පැලෑටි ඉවත් කිරීම, අවම බිම් සැකසීම (ල. 02) (මුළු ලකුණු 10)

(03) i. a) අදාල පිළිතුරට ලකුණු ලබා දෙන්න (ල. ½ x 4 = 02)
b) ● කැට පොඩිකිරීම ● පස මට්ටම් කිරීම ● පාත්ති සැකසීම (ල.½ x 3= 1½)
c) බතල, ඉන්නල, රටකජු, අන්නාසි වැනි සුදුසු පිළිතුරකට ලකුණු දෙන්න. (ල. ½)
ii. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයට බාධා ඇතිවීම, ශාක උසයාම, පෝෂක ලබා ගැනීමේ ගැටලු ඇති වීම වැනි නිවැරදි පිළිතුරු වලට (ල.1 x 3 = 03)
iii. a) ස්ථිර භූමියේ සිටුවන කුරු කුඩා පැළ රැකබලා ගන්නා ස්ථානය වේ. (ල. 01)
b) නිරෝගි ශක්තිමත් පැල ලබා ගැනීම, වගාබිම් පාලු නැති වීම, ඒකාකාරි පැල වගාවක් ලැබීම වැනි නිවැරදි පිළිතුරු වලට (ල. ½ x 2= 01)
c) තවානෙහි ඇති පැල ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීමට සුදුසු තත්වයට ක්‍රමයෙන් හුරු කිරීම වේ. (ල. 01)

(මුළු ලකුණු 10)

(04) i. a) නයිට්‍රජන් - යූරියා, ඇමෝනියම් සල්ෆේට්
පොස්පරස් - ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් / සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්
පොටෑසියම් - මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්
නිවැරදි පිළිතුරකට (ල. ½ x 3 = 1½)

b) ● සියලුම පෝෂක අඩංගු වීම, ● දිගු කාලයක් පසේ පෝෂක නිදහස් කිරීම, ● පසේ කුමායන හුවමාරු ධාරිතාව වැඩි කිරීම, ● පාංශු ව්‍යුහය හා ජල අවශෝෂණ ධාරිතාව වැඩි කිරීම, ● ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහනය වැඩි කිරීම, ● ස්වාරක්ෂකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම, ● කලිල ගුණය වැඩි කිරීම නිවැරදි පිළිතුරකට (ල. ½ x 3 = 1½)

ii. a) ක්‍රමානුකූලව බිම් සැකසීම, පාංශු ජීවාණුහරණය කිරීම, නිරෝගී රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිතය, රෝග ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද වගා කිරීම, වල් පැල පාලනය, ක්‍රමානුකූල ජන වහනය, නිවැරදි පරතරයෙන් සිටුවීම්, නියමිත කන්නයට වගා කිරීම වැනි නිවැරදි පිළිතුරු වලට (ල. ½ x 4 = 02)

b) වල් වර්ධනය සඳහා යොදා ගන්නා යාන්ත්‍රික, රසායනික, ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම වල සංකලනයන් යොදා ගෙන වල් මර්දනය කිරීම වේ. (ල. 01)

iii. a) නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු දෙන්න. (ල. ½ x 4 = 02)

b) නිවැරදි වෙනස්කම් 02 ක් සැසඳීමට (ල. 02) (මුළු ලකුණු 10)

(05) i. a) අඩුබර උපත්, ගර්භනී මව් වරුන්ගේ යකඩ ඌනතාවය, ඔවුන්ගේ අඩුබර තත්වය, ළදරු මරණ අනුපාතය (ල.1½)

b) අඩු බර උපත් ඇතිවීම, නිවුන් දරු උපත් ඇතිවීම, දරු උපත් අතර පරතරය අඩුවීම, දුප්පත්කම, ආර්ථිකය (ල.1½)

ii. a) කිරීටක ධමනිය අවහිර වීම, හෘදයාබාධ ඇතිවීම, අංශභාගය රෝගය ඇතිවීම, මානසික අසහන තත්ව ඇතිවීම වැනි නිවැරදි පිළිතුරකට (ල. 1½)

b) යාන්ත්‍රික හානි, තාපය, පීඩනය, ආලෝකයේ බලපෑම, තෙතමනය (ල. 01)

c) මඤ්ඤොක්කාවල ලිනමරින් විෂවීම, හාල් මැස්සන් සමඟ තක්කාලි එකට දමා ආහාර පිසීම, දෙහි හෝ අම්ල සහිත ආහාර ඇලුමිනියම් භාජනවලට මිශ්‍ර කිරීම, වැනි නිවැරදි පිළිතුරකට (ල. 1½)

iii. වියළීම - හතු, මිරිස්, කරවිල — උෂ්ණත්වය පාලනය - කිරි, පළතුරු
සාන්ද්‍රිකරණය - ජෑම් — දුම් ගැසීම - මාළු, ගොරක

ක්‍රම වලට ½ x 3 = 1½
උදාහරණ ½x 3 = 1½ (ල.03)
(මුළු ලකුණු 10)

(06) i. a) සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව, උෂ්ණත්වය (ල. 02)

b) ● ඉන්ඩොල් ඇසිටික් අම්ලය - I.A.A. ● ඉන්ඩෝල් බියුට්‍රික් අම්ලය - I.B.A.
● නැප්තලින් ඇසිටික් අම්ලය -N.A.A. (ල.01)

ii. නිවැරදිව රූපය ඇඳීමට (ල.01) / නම් කිරීමට (ල. 01) / විස්තරයට (ල. 01) (මුළු ලකුණු 03)

iii. a) ඇලන් කූපර් මිශ්‍රණය, ඇල්බට් ද්‍රාවණය (ල.01)

b) ශාකවල පැවැත්මට අවශ්‍ය සියලුම මහා පෝෂක හා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක අඩංගු වීම, P^H අගය 5.8 - 6.5 අතර වීම (ල.02)

c) ● පළිබෝධ හානි අඩුවීම ● ආහාරවල ගුණාත්මක බව වැඩි වීම
● වල්මර්ධනය වීම ● බෝගවලට පෝෂණය සැපයීමට පහසු වීම
● අවාරයේ අස්වනු ලබා ගත හැකි වීම යනාදී සුදුසු පිළිතුරකට ලකුණු දෙන්න. (ල. 01)
(මුළු ලකුණු 10)

(07) i. (a) යුරෝපීය - ජර්සි, ෆ්‍රිෂියන්, අයර්ෂයර් — ඉන්දීය - සින්දි, සහිවාල් (ල.02)

(b) නිතර නිතර කෑ ගැසීම, යෝනිය ඉදිමීම, රතු පැහැවීම, ආහාර ගැනීම අඩු කිරීම, වරින් වර කොන්ද නමා මුත්‍රා කිරීම (ල. 02)

ii. කාබෝහයිඩ්‍රේට් - බඩ ඉරිඟු, සහල් නිවුඩු, සුනු සහල් — ප්‍රෝටීන් - මාළුකුඩු, මස්කුඩු, කිරිපිටි
ලිපිඩ - පොල් පුන්නක්කු, තල පුන්නක්කු, මෝරතෙල්, සෝයාතෙල් (ල. ½ x 6 = 03)

iii. a) පුල්ලෝරම් රෝගය
රෝග ලක්ෂණ :- සුදු පැහැති මලපහ පිටවීම, නිදිබර ගතිය, නිතරම කෑ ගැසීම, එකට ගුලිවී සිටීම, ගුද මාර්ගය අවට සුදු පාට බදාමයක් ලෙස තිබීම, පිහාටු එකට ඇලී තිබීම, වැනි සුදුසු පිළිතුරකට ලකුණු දෙන්න. නම් කිරීමට ල. 01 ලක්ෂණ ½ x 2 = 01)

b) ජල බඳුන්
ආහාර බඳුන්
උණුසුම් සැපයීමේ උපකරණ (ල. ½ x 2 = 01) (මුළු ලකුණු 10)