

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව  
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்  
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka  
 ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව  
 இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்  
 Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

**81 S I, II**

**අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2023 (2024)**  
**கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2023 (2024)**  
**General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, 2023 (2024)**

**කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය I, II**  
**விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் I, II**  
**Agriculture and Food Technology I, II**

**පැය තුනයි**  
**முன்று மணித்தியாலம்**  
**Three hours**

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.  
 மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்  
 Additional Reading Time - 10 minutes

**කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය I**

- උපදෙස්:**
- \* සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
  - \* අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරා ගන්න.
  - \* ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන් ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.
  - \* එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා, ඒවා ද පිළිපදින්න.

1. ඉතිහාසය අනුව මානව ශිෂ්ටාචාරය විකාශය වීමේදී පසු කළ යුතු අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙන වරණය කුමක් ද?
 

(1) ගොවි යුගය, දඩයම් යුගය, එඬේර යුගය	(2) එඬේර යුගය, ගොවි යුගය, දඩයම් යුගය
(3) දඩයම් යුගය, එඬේර යුගය, ගොවි යුගය	(4) එඬේර යුගය, දඩයම් යුගය, ගොවි යුගය
2. අවුරුද්දේ කුමන කාලයක වගා කළත් නියමිත වයසේදී ම පිදීම සිදු වන බෝග අයත් වන්නේ,
 

(1) කෙටි දින බෝග කාණ්ඩයට ය.	(2) දිගු දින බෝග කාණ්ඩයට ය.
(3) ප්‍රභා අවධි සංවේදී බෝග කාණ්ඩයට ය.	(4) දින උදාසීන බෝග කාණ්ඩයට ය.
3. පාසල් වන්නේ සවිකර ඇති සුළං දිශා දර්ශකයක ඊ හිස, ඊසාන දිශාවට යොමු වී ඇත්නම් එම අවස්ථාවේ සුළං හමන දිශාව වන්නේ,
 

(1) ඊසාන සිට නිරිත දෙසට ය.	(2) නිරිත සිට ඊසාන දෙසට ය.
(3) වයඹ සිට ගිනිකොන දෙසට ය.	(4) ගිනිකොන සිට වයඹ දෙසට ය.
4. පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අධ්‍යයනය කරන්න.
  - A - වර්ෂාපතනයේ ප්‍රමාණය හා ව්‍යාප්තිය අනුව ශ්‍රී ලංකාව තෙත්, අතරමැදි හා වියළි වශයෙන් ප්‍රධාන දේශගුණික කලාප තුනකට බෙදා ඇත.
  - B - තෙත් කලාපයට ප්‍රධාන වශයෙන් නිරිත දිග මෝසම් සුළඟින් ද, වියළි කලාපයට ප්‍රධාන වශයෙන් ඊසාන දිග මෝසම් සුළඟින් ද වර්ෂාව ලැබේ.
  - C - නිරිත දිග මෝසම් සුළං වර්ෂාවෙන් පමණක් වගා කරන කාලය 'මහ කන්නය' වශයෙන් ද ඊසාන දිග මෝසම් සුළං වර්ෂාවෙන් පමණක් වගා කරන කාලය 'යල කන්නය' වශයෙන් ද හැඳින්වෙයි.
 මෙම ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශ වන්නේ,
 

(1) A සහ B පමණි.	(2) A සහ C පමණි.	(3) B සහ C පමණි.	(4) A, B හා C යන සියල්ල ම ය.
------------------	------------------	------------------	------------------------------
5. මල් පෝච්චියක පස් පුරවා එම පස් ජලයෙන් සංකාප්ත කර අතිරික්ත ජලය බැස ගිය පසු එම පෝච්චියේ අඩංගු පසෙහි තිබිය හැක්කේ,
 

(1) ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලය පමණි.
(2) ජලාකර්ෂක ජලය පමණි.
(3) ගුරුත්වාකර්ෂණ හා කේශාකර්ෂණ ජලය පමණි.
(4) කේශාකර්ෂණ හා ජලාකර්ෂක ජලය පමණි.
6. පස් සාම්පලයක් ගෙන, වාතයේ වියළා මිලි මීටර 2 සිදුරු සහිත පෙතේරයකින් හැසු වීට පෙතේරයෙහි ඉතිරි වන්නේ,
 

(1) රළු වැලි ය.	(2) බොරළු ය.
(3) රළු වැලි හා සියුම් වැලි ය.	(4) රළු වැලි හා බොරළු ය.

46509

7. pH අගය 5ක් වූ පසක් බෝග වගාවට සුදුසු තත්වයට පත් කිරීමට පසට එකතු කළ යුතු ද්‍රව්‍යය වනුයේ,  
 (1) ඩොලමයිට් ය. (2) ගෙන්දගම් ය.  
 (3) මැටි ය. (4) රොක් පොස්පේට් ය.

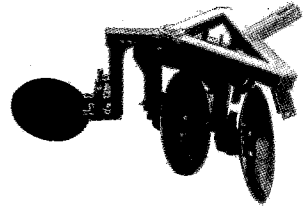
8. පස සම්බන්ධ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.  
 A - පසේ අඩංගු බන්ධන ද්‍රව්‍යවල සාපේක්ෂ ප්‍රමාණය මත එම පසේ වියනය තීරණය වෙයි.  
 B - පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම මගින් පසේ කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව අඩු වෙයි.  
 C - පසේ කැටිති ව්‍යුහය බෝග වගාවට හිතකර ය.

මෙම ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශ වන්නේ,  
 (1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි.  
 (3) B සහ C පමණි. (4) A, B හා C යන සියල්ල ම ය.

9. පාෂාණවල භෞතික ජීරණය කෙරෙහි ප්‍රධාන වශයෙන් බලපාන සාධක පමණක් අඩංගු වරණය තෝරන්න.  
 (1) උෂ්ණත්වය වෙනස් වීම, ජලය මිදීම, කැටායන හුවමාරුව හා ශාක මුල්  
 (2) සත්ව ක්‍රියා, කාබන් ඩයොක්සයිඩ්, ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියා හා ග්ලැසියර්  
 (3) ගලා යන ජලය, රැළි ක්‍රියා, කාබන් ඩයොක්සයිඩ් හා ජලය මිදීම  
 (4) ගලා යන ජලය, උෂ්ණත්වය වෙනස් වීම, සුළඟ හා රැළි ක්‍රියා

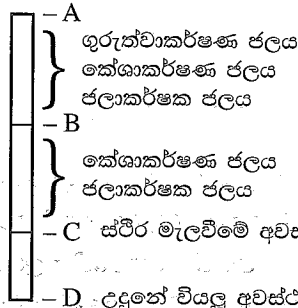
10. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ පස ආම්ලික වීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතුව කුමක් ද?  
 (1) පසට යූරියා පොහොර-නිතර යෙදීම  
 (2) එක ම ගැඹුරකට වැඩි වාර ගණනක් පස පෙරළීම  
 (3) පසේ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය වැඩි වීම  
 (4) පසේ ඇති භාස්මික අයන වර්ෂා ජලයෙන් සේදී යාම

11. දී ඇති රූපසටහනේ දැක්වෙන බිම් සකස් කිරීමේ උපකරණය මගින් සිදු කරනු ලබන්නේ,  
 (1) පස කැපීම ය.  
 (2) පස කැපීම හා පෙරළීම ය.  
 (3) පස පෙරළීම හා කැට පොඩි කිරීම ය.  
 (4) කැට පොඩි කිරීම හා සමතලා කිරීම ය.



12. ඩැපොග් තවානක බීජ පැළ ගලවා සිටුවිය යුත්තේ තවාන් දමා දින,  
 (1) 6 - 8 වයසේදී ය. (2) 10 - 12 වයසේදී ය.  
 (3) 15 - 16 වයසේදී ය. (4) 17 - 19 වයසේදී ය.

● අංක 13 හා 14 ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට පාංශු තෙතමන මට්ටම් දැක්වෙන පහත දී ඇති සටහන උපයෝගී කර ගන්න.



13. බෝග වගාව සඳහා ප්‍රශස්ත පාංශු තෙතමන මට්ටම කුමක් ද?  
 (1) A (2) B (3) C (4) D

14. බෝග වගාවේදී ප්‍රායෝගික ව ජල සම්පාදනය කළ යුතු යැයි සැලකෙන පාංශු තෙතමන මට්ටම පවතින්නේ,  
 (1) A හා B අතර ය. (2) A හා C අතර ය.  
 (3) B හා C අතර ය. (4) C හා D අතර ය.

15. ශාකවලට අත්‍යවශ්‍ය මහා පෝෂකයක් අඩංගු, රතු දුඹුරු පැහැති ස්ඵටික ලෙස පවතින, ජලයේ හොඳින් දිය වන රසායනික පොහොර වර්ගය කුමක් ද?  
 (1) මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් (2) ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්  
 (3) යූරියා (4) රොක් පොස්පේට්

16. ගෙවතු වගාවක ඇති මිරිස් බෝගයකට රසායනික පොහොර යෙදීම සඳහා වඩාත් සුදුසු ක්‍රමය කුමක් ද?  
 (1) වගා භූමියට ඉසීම (2) එක් එක් පැළය වටා යෙදීම  
 (3) පැළ පේළි අතරට යෙදීම (4) වගා බිමේ තැනින් තැන වළවල් භාරා යෙදීම
17. ආක්‍රමණශීලී වල් පැළෑටි පමණක් අඩංගු වරණය තෝරන්න.  
 (1) මොනර කුඩුමිඛිය හා ගඳපාන (2) බටදැල්ල හා ඇටවරා  
 (3) තුනැස්ස හා කුඩමැට්ට (4) පාතීනියම් හා විඬේලියා
18. බණ්ඩක්කා වගාවක පත්‍ර නාරටි කහ පැහැයෙන් ද නිරටි අතර කොළ පැහැයෙන් ද යුක්ත ව තිබූ අතර ඇතැම් පත්‍ර විකෘති වී, කුඩා වී තිබුණි. මෙයට හේතුව විය හැක්කේ,  
 (1) වෛරසයකි. (2) බැක්ටීරියාවකි. (3) දිලීරයකි. (4) වට පණුවෙකි.
19. වී වගාවට හානි පමුණුවන දුඹුරු පැළ කීඨවෘත හා එම හානිය පිළිබඳ ව අසත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක් ද?  
 (1) මෙම කෘමියා අර්ධ රූපාන්තරණය දක්වයි.  
 (2) මෙම කෘමියා වී ශාකයේ පටක විද යුෂ උරා බොයි.  
 (3) ශීඝ්‍ර අවධියේදී පමණක් හානි කරයි.  
 (4) හානිය පිලිස්සුණු ස්වභාවයක් ඇති වෘත්තාකාර ප්‍රදේශ ලෙස දිස් වේ.
20. වී ශාකය අයත් කුලය කුමක්ද?  
 (1) කුකර්බිටේසියේ (Cucurbitaceae) (2) පොපියේ (Poaceae)  
 (3) සොලනේසියේ (Solanaceae) (4) මැල්වේසියේ (Malvaceae)
21. අපිභෝග ප්‍රරෝහණය පෙන්වුම් කරන බීජ පමණක් අඩංගු වරණය තෝරන්න.  
 (1) වී හා මුං (2) මිරිස් හා බටු  
 (3) කඩල හා බඩ ඉරිඟු (4) වී හා බෝංචි
22. බෝංචි බීජවල ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය සෙවීම සඳහා යොදාගත් බීජ සංඛ්‍යාව 50ක් වූ අතර, එයින් ප්‍රරෝහණය වූ බීජ සංඛ්‍යාව 46කි. එම බීජ සාම්පලයේ ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය කීය ද?  
 (1) 46% (2) 82% (3) 92% (4) 98%
23. අංකුර බද්ධයේදී ග්‍රාහකය ලෙස යොදා ගැනීමට සුදුසු අඹ ප්‍රභේදයක් වන්නේ,  
 (1) විලාඩ් ය. (2) කොහු අඹ ය.  
 (3) කර්තකොළොම්බන් ය. (4) වෙල්ලෙයි කොළොම්බන් ය.
24. ශාක අතු බැඳීමේදී, තෝරා ගනු ලබන අත්තෙහි පොතු වලයක් ඉවත් කිරීමෙන් මුල් ඇදීම උත්තේජනය කරනු ලැබේ. මෙම ක්‍රියාවලියේදී වැදගත් වන්නේ ශාකයේ කුමන පටකයක්/පටක ඉවත්වීම ද?  
 (1) ශෛලම පටකය (2) ජ්‍යෙෂ්ඨ පටකය  
 (3) කැම්බියම් පටකය (4) ශෛලම හා කැම්බියම් පටකය
25. බෝග වගාවේදී භාවිත කරනු ලබන ඇතැම් පොලිතින් ගෘහ කුළ ඇති සැකසුම් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.  
 A - වහලයේ මුදුන මට්ටම් දෙකකට සැකසීම  
 B - පැති බිත්තිවල පිටවුම් පංකා සවි කිරීම  
 C - පැති බිත්තිවලට පාරජම්බුල කිරණ සඳහා ප්‍රතිරෝධී පොලිතින් යෙදීම  
 මේවායින් පොලිතින් ගෘහයේ උෂ්ණත්වය පාලනය සඳහා දායක වන්නේ,  
 (1) A සහ B පමණි. (2) B සහ C පමණි.  
 (3) A සහ C පමණි. (4) A, B හා C යන සියල්ල ම ය.
26. බීජ වර්ගය සහ එහි සුප්තතාවට හේතුව නිවැරදි ව දැක්වෙන වරණය පහත වගුවෙන් තෝරන්න.

	බීජ වර්ගය	සුප්තතාවට හේතුව
(1)	වී	අපාරගමය බීජාවරණයක් තිබීම
(2)	තක්කාලි	නිශේධක ද්‍රව්‍ය තිබීම
(3)	අඹ	නොමේරු කලලයක් තිබීම
(4)	මිකඩ	සන බීජාවරණයක් තිබීම

46509

27. බෝගයක වර්ධක වර්ධනය අවසන් වී ප්‍රජනක වර්ධනය ආරම්භ වන විට තවත් බෝගයක් එම ක්ෂේත්‍රයේ ම සංස්ථාපනය කරන බෝග වගා රටාව හඳුන්වන්නේ,
- (1) බෝග මාරුව ලෙස ය. (2) මිශ්‍ර බෝග වගාව ලෙස ය.  
 (3) අතුරු බෝග වගාව ලෙස ය. (4) කඩින් කඩ වගාව ලෙස ය.
28. පරිණත අවධියට පසු ව අස්වනු නෙළීම නිසා තන්කුමය ස්වභාවය වැඩි වී ආහාර රුචිය අඩු වීමට ලක් වන බෝග වන්නේ,
- (1) කෙසෙල් හා පේර ය. (2) පැපොල් හා අඹ ය.  
 (3) දඹල හා බෝංචි ය. (4) මිරිස් හා තක්කාලි ය.
29. රක්තභීනතාවට බලපාන්නේ කුමන විටමින් වර්ගයේ උෞනතාවක් ද?
- (1) A (2) B<sub>12</sub> (3) D (4) K
30. 'ඇග්ලටොක්සින්' අඩංගු විය හැකි ආහාරයක් වන්නේ,
- (1) හොඳින් නොතැම්බූ මස් ය. (2) පුස් සහිත රට කජු ය.  
 (3) කල් ඉකුත් වූ බිත්තර ය. (4) තැලීමට භාජන වූ පලතුරු ය.
31. සාන්ද්‍රීකරණය මගින් කල් තබා ගන්නා ආහාරයකි,
- (1) කල් කිරි. (2) ලුණු දෙහි. (3) වීස්. (4) කරවල.
32. කෝඩියල් නිෂ්පාදනයේදී අනුමත ප්‍රමාණවලින් යොදන නිර්දේශිත පරිරක්ෂක ද්‍රව්‍යයක් වන්නේ,
- (1) සෝඩියම් නයිට්‍රේට් ය. (2) ලැක්ටික් ඇසිඩ් ය.  
 (3) ඇසිටික් ඇසිඩ් ය. (4) සෝඩියම් මෙටාබයිසල්ෆයිට් ය.
33. කිරි ලබා ගැනීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති කරන යුරෝපීය ගව වර්ග පමණක් අඩංගු වරණය තෝරන්න.
- (1) සින්දි හා සහිවාල් (2) ශ්‍රීමියන් හා අයර්ෂයර්  
 (3) මුරා හා සුර්ති (4) ජර්සි හා නිලිරව්
34. සතාට අවශ්‍ය ජලය, ආහාර සහ සියලු පහසුකම් ලබාදෙමින් පූර්ණකාලීන ව ගවයින් නිවාස කුළ ඇති කිරීම හඳුන්වන්නේ,
- (1) නිදැලි ක්‍රමය යනුවෙනි. (2) අඩ සියුම් ක්‍රමය යනුවෙනි.  
 (3) සියුම් ක්‍රමය යනුවෙනි. (4) නිදහස් ක්‍රමය යනුවෙනි.
35. කැල්සියම් උෞනතාව නිසා ගවයින්ට වැළඳෙන රෝගය කුමක් ද?
- (1) කිරි උණ (2) කාල ගාත්‍රා රෝගය  
 (3) මූරුළු ප්‍රදාහය (4) බඩ පිපුම
36. වාණිජ මට්ටමින් කුකුළන් ඇති කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව භාවිත කරන ක්‍රමය කුමක් ද?
- (1) ඝන ආස්තරණ ක්‍රමය (2) නිදැලි ක්‍රමය  
 (3) තට්ටු ක්‍රමය (4) කුඩු ක්‍රමය
37. ප්‍රෝටසෝවා මගින් කුකුළන්ට වැළඳෙන රෝගයක් වනුයේ,
- (1) පුල්ලෝරම් ය. (2) රැනිකට් ය.  
 (3) කොක්සිඩියෝසිස් ය. (4) ගම්බෝරෝ ය.
38. සත්ව ආහාර සලාක සැකසීමේදී ප්‍රෝටීන් ලබා දීම සඳහා භාවිත කළ හැකි ආහාර සංඝටකයකි,
- (1) බඩ ඉරිඟු. (2) සිප්පි කටු. (3) සෝයා අන්නය. (4) මෝර තෙල්.
39. බහු ආස්තර ඇසුරුමක් වන ටෙට්‍රාපැක් ඇසුරුම්වල බහා පාරිභෝගිකයා වෙත සපයනු ලබන ආහාරයක් වනුයේ,
- (1) අයිස්ක්‍රීම්-ය. (2) පලතුරු යුෂ ය. (3) වීස් ය. (4) පොල්තෙල් ය.
40. ආහාර ප්‍රමිතිකරණය පිළිබඳ ව ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
- A - SLS යනු ජාතික මට්ටමේ ප්‍රමිතියකි.  
 B - ISO යනු ජාත්‍යන්තර මට්ටමේ ප්‍රමිතියකි.  
 C - ප්‍රමිතිකරණය මගින් පාරිභෝගික ආරක්ෂාව තහවුරු වේ.
- මෙම ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
- (1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි.  
 (3) B සහ C පමණි. (4) A, B හා C යන සියල්ල ම ය.

\*\*

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව  
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்  
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka  
ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව  
இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்  
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

81 S I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2023 (2024)  
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2023 (2024)  
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, 2023 (2024)

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය I, II  
விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் I, II  
Agriculture and Food Technology I, II

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය II

\* පළමුවැනි ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

- පාසල් ප්‍රදර්ශනයකට සූදානම් වන සිසු පිරිසක් විවිධ බෝග වගා ආදර්ශනය කිරීම, තවත් සහ කොම්පෝස්ට් සැකසීම සහ කෘෂිකර්මයට සම්බන්ධ විවිධ ආකෘති නිර්මාණයට සූදානම් වූහ.
  - මෙම ප්‍රදර්ශනය සඳහා ආදර්ශනය කළ හැකි තවත් වර්ග හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - උස් බිම් බෝග සඳහා තවත් මිශ්‍රණය සැකසීමට අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය නම් කර නියමිත අනුපාත සඳහන් කරන්න.
  - එළවළු තවත්වලට බහුලව වැළඳෙන රෝගයක් සඳහන් කර, එම රෝගයට හේතු වන රෝගකාරකය සඳහන් කරන්න.
  - (a) ප්‍රදර්ශනයේදී ආදර්ශනය කළ හැකි කොම්පෝස්ට් සැකසීමේ ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.  
(b) පසට කොම්පෝස්ට් එකතු කිරීමෙන් ලැබෙන වාසි දෙකක් ලියන්න.
  - නිර්පාංශු වගා ක්‍රම ආදර්ශනයේදී ඒ සඳහා යොදා ගත හැකි රෝපණ මාධ්‍ය දෙකක් සහ බහුලව භාවිත කරනු ලබන පෝෂණ මාධ්‍යයක් සඳහන් කරන්න.
  - ප්‍රදර්ශනය සඳහා සැකසිය හැකි රසායනික නොවන පළිබෝධනාශක හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - (a) ප්‍රදර්ශන භූමියේ අලංකරණය පිණිස සකසා ඇති තෘණ භූමිය සඳහා සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රමය කුමක් ද?  
(b) ජලය සමග පොහොර යෙදිය හැකි සුක්ෂ්ම ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් ආදර්ශනය කිරීම සඳහා පොලිතින් මලුවල වගාකර ඇති මිරිස් වගාවකට සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රමය සඳහන් කරන්න.
  - වැවක ආකෘතියක් නිර්මාණය කිරීමේදී ඊට ඇතුළත් කළ යුතු අංග හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - ගව නිවාස ආකෘති සැකසීමේදී ඊට ඇතුළත් කළ යුතු ප්‍රධාන අංග හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - ගවයින් ගැට ගසා තබන ක්‍රමය අනුව සැකසිය හැකි ගව නිවාස ආකාර දෙක ලියන්න.
- බෝග වගාවෙන් ප්‍රශස්ත අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා දේශගුණික සාධකවල බලපෑම අධ්‍යයනය කිරීම වැදගත් වේ.
  - (a) ශ්‍රී ලංකාව ප්‍රධාන කෘෂි දේශගුණික කලාප කීයකට බෙදා තිබේ ද?  
(b) එසේ කලාපවලට බෙදීමට පදනම් වූ සාධක දෙක සඳහන් කරන්න.
  - (a) යම් ප්‍රදේශයක පරිසර උෂ්ණත්වය වෙනස්වීම කෙරෙහි බලපාන සාධක හතරක් සඳහන් කරන්න.  
(b) බෝග වගාවේදී උෂ්ණත්වයේ හිතකර බලපෑම් හතරක් ලියන්න.
  - ශ්‍රී ලංකාවේ ක්‍රියාත්මක කර ඇති බහුකාර්ය සංවර්ධන යෝජනා ක්‍රමවල පොදු අරමුණු තුනක් සඳහන් කරන්න.
- ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි නිෂ්පාදනවල පසු අස්වනු හානිය අවම කිරීම සඳහා එක් පියවරක් ලෙස ආහාර පරිරක්ෂණය හඳුන්වා දිය හැකි ය.
  - (a) පසු අස්වනු හානියට බලපාන පෙර අස්වනු සාධක හතරක් ලියන්න.  
(b) බෝග අස්වනු ප්‍රවාහනයේදී දක්නට ලැබෙන දුර්වලතා හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම තුනක් නිදසුන් සහිතව සඳහන් කරන්න.
  - (a) ආහාරවල අගය වැඩි කිරීමේ වැදගත්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.  
(b) ආහාරවල අගය වැඩි කිරීමේ ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.

4. ශාක ප්‍රචාරණයේදී බීජ මෙන්ම වර්ධක කොටස් ද යොදා ගැනේ.
  - (i) බීජ මගින් ශාක ප්‍රචාරණය කිරීමේ වාසි හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - (ii) අඹ ශාකයකට අංකුර බද්ධයක් සිදු කරන ආකාරය නම් කළ රූපසටහන් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරන්න.
  - (iii) (a) බෝග වගාවේදී පාලිත තත්ත්ව ලබා දීම සඳහා සකස් කරනු ලබන ස්ථිර වගා ව්‍යුහ හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - (b) නිර්පාංශු වගාවේදී භාවිත කරන රෝපණ මාධ්‍යයක තිබිය යුතු ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.
  
5. පළිබෝධ පාලනය සඳහා ශ්‍යා විද්‍යාත්මක ක්‍රම යොදා ගැනීම වඩාත් සුදුසු වේ.
  - (i) (a) බෝග වගාවේදී අනුගමනය කරන ශ්‍යා විද්‍යාත්මක පළිබෝධ පාලන ක්‍රම හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - (b) ශාකයකට රෝගයක් වැළඳීමට සම්පූර්ණ විය යුතු සාධක තුන රෝග ත්‍රිකෝණයක් මගින් දැක්විය හැකිය. එම සාධක ලියන්න.
  - (ii) ස්පර්ශ වළ්නාශක හා සංස්ථානික (පරිසරපන) වළ්නාශක අතර වෙනස කෙටියෙන් ලියා දක්වන්න.
  - (iii) (a) අවුලකපෝරා කුරුමිණියාගේ ජීවන චක්‍රයේ අවස්ථා පිළිවෙළින් දක්වන්න.
  - (b) එම කෘමියා භානි කරන්නේ කුමන කුලයේ බෝගවලට ද?
  - (c) එම භානිය පාලනය කරන ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.
  
6. බෝගවලින් අපේක්ෂිත අස්වනු ලබා ගැනීම සඳහා උග්‍රතාවකින් තොරව ශාක පෝෂක ලබා දිය යුතු වේ.
  - (i) (a) බෝග වර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය මහා පෝෂක දෙකක් සහ ක්ෂුද්‍ර පෝෂක දෙකක් වෙන වෙනම සඳහන් කරන්න.
  - (b) පසට යොදන රසායනික පොහොර බෝග මගින් ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ හැකියාව ඉහළ නැංවීම පිණිස ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - (ii) බහුවාර්ෂික බෝගවලට රොක් පොස්පේට් යෙදීම නිර්දේශ කළ ද වාර්ෂික බෝග සඳහා නිර්දේශ කරනුයේ ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් (TSP) ය. මෙයට හේතුව කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
  - (iii) ශාක වර්ධනයට පොස්පරස් පෝෂකයේ වැදගත්කම් දෙකක් සඳහන් කර පොස්පරස් උග්‍රතාවේදී ශාකවල දැකිය හැකි ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.
  
7. මානව පෝෂණයේදී ආහාරයෙහි ප්‍රෝටීන අවශ්‍යතාව සපුරාලීමට සත්ත්ව නිෂ්පාදන වැදගත් වේ.
  - (i) (a) සත්ත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව විසින් හඳුනාගෙන ඇති ශ්‍රී ලංකාවේ ගව පාලන කලාප හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - (b) ඉන්දීය ගව වර්ග හා යුරෝපීය ගව වර්ග අතර ඇති වෙනස්කම් හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - (ii) කුකුළු පාලනයේදී යොදා ගැනීමට සුදුසු අතුරුභූමික තිබිය යුතු ලක්ෂණ හතරක් ලියන්න.
  - (iii) (a) සත්ත්ව පෝෂණයේදී භාවිත කරනු ලබන සාන්ද්‍ර ආහාර හා දළ ආහාර අතර වෙනස්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.
  - (b) සාන්ද්‍ර ආහාර හා දළ ආහාර සඳහා උදාහරණ දෙක බැගින් ලියන්න.

\*\*\*



ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව  
අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2023 (2024)

# 81 - කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය



මෙය උත්තරපත්‍ර පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා සකස් කෙරිණි.  
ප්‍රධාන පරීක්ෂක රැස්වීමේ දී ඉදිරිපත්වන අදහස් අනුව මෙහි වෙනස්කම් කරනු ලැබේ.

අවසන් සංශෝධන ඇතුළත් කළ යුතුව ඇත.

### අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2023 (2024)

#### උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමේ පොදු ශිල්පීය ක්‍රම

උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමේ හා ලකුණු ලැයිස්තුවල ලකුණු සටහන් කිරීමේ සම්මත ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම අනිවාර්යයෙන් ම කළ යුතුවේ. ඒ සඳහා පහත සඳහන් පරිදි කටයුතු කරන්න.

- සෑම සහකාර පරීක්ෂකවරයකුම උත්තරපත්‍ර ලකුණු කිරීමට රතුපාට බෝල් පොයින්ට් පෑනක් පාවිච්චි කරන්න.
- ප්‍රධාන පරීක්ෂක විසින් දම්පාට බෝල් පොයින්ට් පෑනක් පාවිච්චි කළ යුතුය.
- සෑම උත්තරපත්‍රයක ම මුල් පිටුවේ සහකාර පරීක්ෂක සංකේත අංකය සටහන් කරන්න. ලකුණු සටහන් කිරීමේ දී පැහැදිලි ඉලක්කමෙන් ලියන්න.
- ඉලක්කම් ලිවීමේ දී යම් වැරදීමක් සිදු වුවහොත් එය පැහැදිලිව තනි ඉරකින් කපා හැර නැවත ලියා අත්සන යොදන්න.
- එක් එක් ප්‍රශ්නයේ අනු කොටස්වල පිළිතුරු සඳහා හිමි ලකුණු ඒ ඒ කොටස අවසානයේ  $\Delta$  ක් තුළ පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියා දක්වන්න. අවසාන ලකුණු ප්‍රශ්න අංකයන් සමඟ  $\square$  ක් තුළ, භාග සංඛ්‍යාවක් ලෙස ඇතුළත් කරන්න. ලකුණු සටහන් කිරීම සඳහා පරීක්ෂකවරයාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා ඇති කීරුව භාවිත කරන්න.
- ගණිත පරීක්ෂක විසින් ලකුණු නිවැරදි බව සටහන් කිරීමට නිල් හෝ කළු පෑනක් භාවිතා කළ යුතුය.

උදාහරණ : ප්‍රශ්න අංක 03

(i)	..... ..... .....	✓	$\Delta$ 4
(ii)	..... ..... .....	✓	$\Delta$ 3
(iii)	..... ..... .....	✓	$\Delta$ 3

(03) (i)  $\frac{4}{5}$  + (ii)  $\frac{3}{5}$  + (iii)  $\frac{3}{5}$   $\xrightarrow{\text{එකතුව}}$   $\boxed{\frac{10}{15}}$

#### බහුවරණ උත්තරපත්‍ර :

- කවුළු පත්‍රය සැකසීම
  - ලකුණු දීමේ පටිපාටිය අනුව නිවැරදි වරණ කවුළු පත්‍රයේ සටහන් කරන්න.
  - එසේ ලකුණු කළ කවුළු බිලේචි තලයකින් කපා ඉවත් කරන්න.
  - කවුළු පත්‍රය උත්තරපත්‍රය මත නිවැරදිව තබා ගත හැකි වන පරිදි විභාග අංක කොටුව හා නිවැරදි පිළිතුරු ගණන දක්වන කොටුව ද කපා ඉවත් කරන්න.
  - හරි පිළිතුරු හා වැරදි පිළිතුරු ලකුණු කළ හැකි වන පරිදි එක් එක් වරණ පේළිය අවසානයේ හිස් තීරයක් ද කපා ඉවත් කරන්න.
  - විෂය අංකය හා විෂය පැහැදිලිව පෙනෙන ආකාරයට එම කොටු ද කපා ඉවත් කරන්න.
  - කපා ගත් කවුළු පත්‍රය ප්‍රධාන පරීක්ෂකවරයා ලවා අත්සන් යොදා අනුමත කර ගන්න.
- අනතුරුව උත්තරපත්‍ර හොඳින් පරීක්ෂා කර බලන්න. කිසියම් ප්‍රශ්නයකට එක් පිළිතුරකට වඩා ලකුණු කර ඇත්නම් හෝ එකම පිළිතුරක්වත් ලකුණු කර නැත්නම් හෝ වරණ කැපී යන පරිදි ඉරක් අඳින්න. ඇතැම් විට අයදුම්කරුවන් විසින් මුලින් ලකුණු කර ඇති පිළිතුරක් මකා වෙනත්



පිළිතුරක් ලකුණු කර තිබිය හැක. එසේ මකන ලද අවස්ථාවකදී පැහැදිලිව මකා නොමැති නම් මකන ලද වරණය මත ද ඉරක් අදින්න.

- 03. කවුළු පත්‍රය උත්තරපත්‍රය මත නිවැරදිව තබන්න. නිවැරදි පිළිතුර ✓ ලකුණකින් ද, වැරදි පිළිතුර X ලකුණකින් ද ලකුණු කරන්න. නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව ඒ ඒ වරණ තීරයට පහළින් ලියා දක්වන්න. අනතුරුව එම සංඛ්‍යා එකතු කර මුළු නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව අදාළ කොටුව තුළ ලියන්න.

**ව්‍යුහගත රචනා හා රචනා උත්තරපත්‍ර :**

- 1. අයදුම්කරුවන් විසින් උත්තරපත්‍රයේ හිස්ව තබා ඇති පිටු හරහා රේඛාවක් ඇඳ කපා හරින්න. වැරදි හෝ නුසුදුසු පිළිතුරු යටින් ඉරි ඇඳ වැරදි දමන්න. ලකුණු දිය හැකි ස්ථානවල හරි ලකුණු යෙදීමෙන් එය පෙන්වන්න.
- 2. ලකුණු සටහන් කිරීමේදී ඕවර්ලන්ඩ් කඩදාසියේ දකුණු පස තීරය යොදා ගත යුතු වේ.
- 3. සෑම ප්‍රශ්නයකට ම දෙන මුළු ලකුණු උත්තරපත්‍රයේ මුල් පිටුවේ ඇති අදාළ කොටුව තුළ ප්‍රශ්න අංකය ඉදිරියෙන් අංක දෙකකින් ලියා දක්වන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් අනුව ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීම කළ යුතුවේ. සියලු ම උත්තර ලකුණු කර ලකුණු මුල් පිටුවේ සටහන් කරන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස්වලට පටහැනිව වැඩි ප්‍රශ්න ගණනකට පිළිතුරු ලියා ඇත්නම් අඩු ලකුණු සහිත පිළිතුරු කපා ඉවත් කරන්න.
- 4. පරීක්ෂාකාරීව මුළු ලකුණු ගණන එකතු කොට මුල් පිටුවේ නියමිත ස්ථානයේ ලියන්න. උත්තරපත්‍රයේ සෑම උත්තරයකටම දී ඇති ලකුණු ගණන උත්තරපත්‍රයේ පිටු පෙරළමින් නැවත එකතු කරන්න. එම ලකුණ ඔබ විසින් මුල් පිටුවේ එකතුව ලෙස සටහන් කර ඇති මුළු ලකුණට සමාන දැයි නැවත පරීක්ෂා කර බලන්න.

**ලකුණු ලැයිස්තු සකස් කිරීම :**

- I. එක් පත්‍රයක් පමණක් ඇති විෂයන් හැර ඉතිරි සියලු ම විෂයන්හි අවසාන ලකුණු ඇගයීම් මණ්ඩලය තුළදී ගණනය කරනු නොලැබේ.
- II. එක් එක් පත්‍රයට අදාළ අවසාන ලකුණු වෙන වෙනම ලකුණු ලැයිස්තුවලට ඇතුළත් කළ යුතුය.
- III. I පත්‍රයට අදාළ ලකුණු, ලකුණු ලැයිස්තුවේ "Total Marks" තීරුවේ ඇතුළත් කර අකුරෙන් ද ලියන්න.
- IV. II පත්‍රයේ ලකුණු ලැයිස්තුව සැකසීමේ දී විස්තර ලකුණු ඇතුළත් කිරීමෙන් අනතුරුව II පත්‍රයේ අවසාන ලකුණු, ලකුණු ලැයිස්තුවේ "Total Marks" තීරුවේ ඇතුළත් කරන්න.

**සැ.යු :-** (I) සෑම විටම එක් එක් පත්‍රයට අදාළ මුළු ලකුණු පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලකුණු ලැයිස්තුවට ඇතුළත් කළ යුතු ය. කිසිදු අවස්ථාවක පත්‍රයේ අවසාන ලකුණු දශම සංඛ්‍යාවකින් හෝ භාග සංඛ්‍යාවකින් නොතැබිය යුතු ය.

(II) ලකුණු ලැයිස්තුවල සෑම පිටුවකම ලකුණු ඇතුළත් කළ සහකාර පරීක්ෂක, ලකුණු පරීක්ෂා කළ සහකාර පරීක්ෂක, ඇගයීම් ලකුණු තහවුරු කිරීමේ පරීක්ෂක හා ප්‍රධාන පරීක්ෂක තම සංකේත අංකය යොදා අත්සන් කිරීමෙන් නිරවද්‍යතාව තහවුරු කිරීම අනිවාර්ය වේ.

### එක් එක් ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ලකුණු ප්‍රදානය කිරීම පිළිබඳ සාරාංශය

#### I ප්‍රශ්න පත්‍රය

බහුවරණ 1 - 40 = 1 x 40 = 40

#### II ප්‍රශ්න පත්‍රය

##### 1 ප්‍රශ්නය (අනිවාර්ය)

1 - 10 දක්වා = 2 x 10 = 20

##### 2 ප්‍රශ්නය

( 2 - 7 තෙක් තෝරාගත් ප්‍රශ්න 04 කට)

- i කොටස ලකුණු 3
- ii කොටස ලකුණු 4
- iii කොටස ලකුණු 3 = 10

##### 3 ප්‍රශ්නය

- i කොටස ලකුණු 4
- ii කොටස ලකුණු 3
- iii කොටස ලකුණු 3 = 10

##### 4 ප්‍රශ්නය

- i කොටස ලකුණු 2
- ii කොටස ලකුණු 4
- iii කොටස ලකුණු 4 = 10

##### 5 ප්‍රශ්නය

- i කොටස ලකුණු 4
- ii කොටස ලකුණු 2
- iii කොටස ලකුණු 4 = 10

##### 6 ප්‍රශ්නය

- i කොටස ලකුණු 6
- ii කොටස ලකුණු 2
- iii කොටස ලකුණු 2 = 10

##### 7 ප්‍රශ්නය

- i කොටස ලකුණු 4
- ii කොටස ලකුණු 2
- iii කොටස ලකුණු 4 = 10

මුළු ලකුණු = 100

**ලකුණු ප්‍රදානය කිරීමේ උපදෙස්**

- පළමුවන ප්‍රශ්න පත්‍රය බහුවරණ ප්‍රශ්න 40 කින් සමන්විත වන අතර, ඒ සඳහා එක් ප්‍රශ්නයකට එක් ලකුණ බැගින් ලකුණු 40 ප්‍රදානය කෙරේ.
- දෙවන ප්‍රශ්න පත්‍රය අර්ධ ව්‍යුහගත වේනම් ප්‍රශ්න 07කින් සමන්විත වේ. මෙහි පළමුවන ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය ප්‍රශ්නයකි. එය කොටස් 10කින් යුක්තවන අතර එහි එක් කොටසකට ලකුණු 02 බැගින් ලකුණු 20ක් හිමි වේ. ඉතිරි ප්‍රශ්න 06න් 4 කට පිළිතුරු සැපයිය යුතු අතර, එක් ප්‍රශ්නයක් සඳහා ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ. දෙවන ප්‍රශ්න පත්‍රය සඳහා ලැබෙන මුළු ලකුණු සංඛ්‍යාව 60 කි.
- යම් ප්‍රශ්නයකට භාග සංඛ්‍යාවක් ලෙස මුළු ලකුණු ලැබේ නම් එය ඒ ආකාරයෙන්ම එම ප්‍රශ්නයට හිමි ලකුණු ලෙස සලකා පළමු පිටුවට ගෙන ආ යුතු අතර, පළමු පිටුවෙහි මුළු ප්‍රශ්නවල ලකුණු එකතුව පමණක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් ලෙස සටහන් කරන්න.

**I පත්‍රය**

ප්‍රශ්න 40 ට ලකුණු = 40 40

**II පත්‍රය**

1	ප්‍රශ්නයට ලකුණු	-	10
2	ප්‍රශ්නයට ලකුණු	-	10
3	ප්‍රශ්නයට ලකුණු	-	10
4	ප්‍රශ්නයට ලකුණු	-	10
5	ප්‍රශ්නයට ලකුණු	-	10
6	ප්‍රශ්නයට ලකුණු	-	10
7	ප්‍රශ්නයට ලකුණු	-	10

ප්‍රශ්න 4 යි ලකුණු - 40 <u>100</u>
---------------------------------------

## I වන ප්‍රශ්න පත්‍රය

### ආචරණය කරනු ලබන ඉගෙනුම් ඵල

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණ විෂය නිර්දේශයේ අරමුණු

- සාම්ප්‍රදායික කෘෂිකර්මයට විද්‍යාත්මක හා තාක්ෂණික මුහුණුවරක් ලබා දීම
- කෘෂි හා සත්ව නිෂ්පාදනවල අගය වැඩි කිරීම හා අස්වනුහානිය අවම කිරීම සඳහා උචිත තාක්ෂණය යොදා ගැනීම
- සිසුන්ගේ විද්‍යාත්මක දැනුම හා ප්‍රායෝගික කුසලතා වර්ධනය කිරීම.
- පාරිසරික සම්පත් කෘෂි කර්මාන්තය සඳහා තිරසාරව භාවිතා කිරීම
- කෘෂිකර්මාන්තය කෙරෙහි තරුණ පරපුරෙහි නැඹුරුව වර්ධනය කිරීම

මෙම අරමුණුවලට අදාළව 10 සහ 11 ශ්‍රේණි සඳහා ඇති නිපුණතා 20ම නියෝජනය වන අයුරින් ඉගෙනුම් ඵල සියල්ල සාක්ෂාත් වන පරිදි සම්පූර්ණ විෂය නිර්දේශය ආචරණය වන ලෙස ප්‍රශ්න පත්‍රය සකස් කර ඇත.

### I ප්‍රශ්න පත්‍රයට අදාළ ලකුණුදීමේ උපදෙස්

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය බහුවරණ ප්‍රශ්න 40කින් සමන්විත අතර එක් ප්‍රශ්නයක් වරණ 04ක් සහිත වේ. එක් බහුවරණ ප්‍රශ්නයට ලකුණු 01 බැගින් මෙම පත්‍රයට මුළු ලකුණු 40ක් හිමිවේ.

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව  
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்

රහස්‍යයි

අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2023 (2024)  
 க.பொ.த. (சா.தர)ப் பரீட்சை - 2023 (2024)

විෂය අංකය  
 பாL இலக்கம்

81

විෂයය  
 பாLம்

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය

I පත්‍රය - පිළිතුරු  
 I பத்திரம் - விடைகள்

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

විශේෂ උපදෙස් } එක් පිළිතුරකට ලකුණු  
 විශේෂ අභියාචනා } ඉටු සරියාන විධාන

01

බැගින්  
 புள்ளி வீதம்

මුළු ලකුණු / மொத்தப் புள்ளிகள் 01 × 40 = 40

පහත නිදසුනෙහි දැක්වෙන පරිදි බහුවර්ණ උත්තරපත්‍රයේ අවසාන තීරුවේ ලකුණු ඇතුළත් කරන්න.  
 கீழ் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் உதாரணத்திற்கு அமைய பல்தேர்வு வினாக்களுக்குரிய புள்ளிகளை பல்தேர்வு வினாப்பத்திரத்தின் இறுதியில் பதிக.

නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව  
 சரியான விடைகளின் தொகை

25
40

I පත්‍රයේ මුළු ලකුණු  
 பத்திரம் I இன் மொத்தப்பள்ளி

25
40

## II වන ප්‍රශ්න පත්‍රය

### ආචරණය කරනු ලබන ඉගෙනුම් එල

01

- (i) විවිධ තවත් වර්ග හඳුනාගෙන නම් කරයි.
- (ii) උස් බිම් බෝග සඳහා නියමිත අනුපාතයට අනුව තවත් මිශ්‍රනය සකස් කර ගන්නා ආකාරය විස්තර කරයි.
- (iii) එළවළු තවත්වලට බහුලව වැළඳෙන රෝග හා රෝග කාරක හඳුනාගෙන නම් කරයි.
- (iv) (a) කොම්පෝස්ට් සැකසීමේ ක්‍රම නම් කරයි.  
(b) පසට කොම්පෝස්ට් එකතු කිරීමේ වාසි විස්තර කරයි.
- (v) නිර්පාංශු වශාවේ දී යොදා ගන්නා රෝපණ මාධ්‍ය හා පෝෂණ මාධ්‍ය නම් කරයි.
- (vi) රසායනික නොවන පළිබෝධනාශක හඳුනාගෙන නම් කරයි.
- (vii) (a) තෘණ භූමියක් සඳහා සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රමය හඳුනාගෙන නම් කරයි.  
(b) ජලය සමඟ පොහොර යෙදිය හැකි සුක්ෂම ජල සම්පාදන ක්‍රමය හඳුනාගෙන නම් කරයි.
- (viii) වැවක ප්‍රධාන අංග හඳුනාගෙන නම් කරයි.
- (ix) ගව නිවාසයක ඇතුළත් විය යුතු ප්‍රධාන අංග නම් කරයි.
- (x) ගවයන් ගැට ගසා තබන ආකාරය අනුව සැකසිය හැකි ගව නිවාස ආකාර නම් කරයි.

02

- (i) (a) ශ්‍රී ලංකාව බෙදා ඇති කෘෂි දේශගුණික කලාප නම් කරයි.  
(b) ශ්‍රී ලංකාව කෘෂි දේශගුණික කලාපවලට බෙදීමට පදනම් වූ සාධක හඳුනාගෙන නම් කරයි.
- (ii) (a) යම් ප්‍රදේශයක පරිසර උෂ්ණත්වය වෙනස්වීම කෙරෙහි බලපාන සාධක නම් කරයි.  
(b) බෝග වගාවේ දී උෂ්ණත්වයේ හිතකර බලපෑම් විස්තර කරයි.
- (iii) ශ්‍රී ලංකාවේ ක්‍රියාත්මක කර ඇති බහුකාර්ය සංවර්ධන යොජනා ක්‍රමවල පොදු අරමුණ විස්තර කරයි.

03

- (i) (a) පසු අස්වනු හානියට බලපාන පෙර අස්වනු සාධක හඳුනාගෙන නම් කරයි.  
(b) බෝග අස්වනු ප්‍රවාහනයේ දී දක්නට ලැබෙන දුර්වලතා හඳුනාගෙන විස්තර කරයි.
- (ii) ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම නිදසුන් සහිතව විස්තර කරයි.
- (iii) (a) ආහාරවල අගය වැඩි කිරීමේ වැදගත්කම හඳුනාගෙන විස්තර කරයි.  
(b) ආහාරවල අගය වැඩි කිරීමේ ක්‍රම විස්තර කරයි.

04

- (i) බීජ මගින් ශාක ප්‍රචාරණය කිරීමේ වාසි විස්තර කරයි.
- (ii) ශාකයකට අංකුර බද්ධයක් සිදු කරන ආකාරය පැහැදිලි කරයි.
- (iii) (a) බෝග වගාවේ දී පාලිත තත්ත්ව ලබා දීම සඳහා සකස් කරනු ලබන ස්ථිර වගා ව්‍යුහ නම් කරයි.  
(b) නිර්පාංශු වගාවේ දී භාවිත කරන රෝපණ මාධ්‍යක තිබිය යුතු ලක්ෂණ විස්තර කරයි.

05

- (i) (a) බෝග වගාවේ දී අනුගමනය කරන ශූන්‍ය විද්‍යාත්මක පළිබෝධ පාලන ක්‍රම නම් කරයි.  
(b) ශාකයට රෝගයක් වැළඳීමට සම්පූර්ණ විය යුතු සාධක රෝග ත්‍රිකෝණය ආශ්‍රයෙන් විස්තර කරයි.
- (ii) ස්පර්ශ වල්නාශක හා සංස්ථානික (පරිසරපන) වල්නාශක අතර වෙනස්කම් විස්තර කරයි.
- (iii) (a) අවුලකපෝරා කෘමියාගේ ජීවන චක්‍රයේ අවස්ථා නම් කරයි.  
(b) අවුලකපෝරා කෘමියා හානි කරන බෝගවලට උදාහරණ දක්වයි.  
(c) අවුලකපෝරා කෘමියා බෝගවලට සිදු කරන හානිය පාලනය කරන ක්‍රම විස්තර කරයි.

06

- (i) (a) බෝග වර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය මහා පෝෂක හා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක හඳුනාගෙන නම් කරයි.
- (b) පසට යොදන පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරයි.
- (ii) වාර්ෂික හා බහු වාර්ෂික බෝගවලට පොස්ෆේට් අඩංගු පොහොර යෙදීම පිළිබඳව විස්තර කරයි.
- (iii) ශාක වර්ධනයේ දී පොස්ෆරස් පෝෂකයේ වැදගත්කම හා පොස්පරස් උෟනතාවේ දී ශාකවල දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ විස්තර කරයි.

07

- (i) (a) සත්ත්ව නිෂ්පාදනයේ දී සෞඛ්‍යය දෙපාර්තමේන්තුව විසින් ශ්‍රී ලංකාවේ හඳුනාගෙන ඇති ගව පාලන කලාප නම් කරයි.
- (b) ඉන්දීය හා යුරෝපීය ගව වර්ග අතර ඇති වෙනස්කම් විස්තර කරයි.
- (ii) කුකුළු පාලනයේ දී යොදා ගැනීමට සුදුසු අතුරුණුවක තිබිය යුතු ලක්ෂණ විස්තර කරයි.
- (iii) (a) සත්ත්ව පෝෂණයේ දී භාවිත කරනු ලබන සාන්ද්‍ර ආහාර හා දළ ආහාර අතර ඇති වෙනස්කම් විස්තර කරයි.
- (b) සාන්ද්‍ර ආහාර හා දළ ආහාර සඳහා නිදසුන් දක්වයි.



**ලකුණු දීමේ උපදෙස් හා ලකුණු බෙදී යන ආකාරය**

ප්‍රශ්න අංකය	කොටස් ලකුණු	කොටස් ලකුණු	මුළු ලකුණු	සමබරතාව	
				ශ්‍රේණිය	
01.					
(i)	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$		20	10	6.2
(ii)	$1 + 1 = 02$			10	6.2
(iii)	$1 + 1 = 02$			10	6.3
(iv) a	$\frac{1}{2} \times 2 = 01$			10	8.2
b	$\frac{1}{2} \times 2 = 01$			10	8.2
(v)	$\frac{1}{2} \times 2 + 1 = 02$			11	2.2
(vi)	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$			10	9.4
(vii) a	01			10	7.2
b	01			10	7.2
(viii)	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$			10	1.1
(ix)	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$		11	8.4	
(x)	$1 \times 2 = 02$		11	8.4	
02.					
(i) a	01	3	10	10	2.3
b	$1 \times 2 = 02$			10	2.3
(ii) a	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$	4		10	2.2
b	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$			10	2.2
(iii)	$1 \times 3 = 03$	3		10	1.1
03.					
(i) a	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$	4	10	11	4.1
b	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$			11	4.2
(ii)	$\frac{1}{2} \times 3 + \frac{1}{2} \times 3 = 03$	3		11	7.2
(iii) a	$1 \times 2 = 02$			11	7.3
b	$\frac{1}{2} \times 2 = 01$	3		11	7.3
04.					
(i)	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$	2	10	11	1.1
(ii)	$1 + 1 + 1 + 1 = 04$			11	1.2
(iii) a	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$	4		11	2.1
b	$1 \times 2 = 02$	4		11	2.2
05.					
(i) a	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$		10	10	9.2
b	02	4		10	9.2
(ii)	02			10	9.1
(iii) a	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$	2		10	9.3
b	01			10	9.3
c	$\frac{1}{2} \times 2 = 01$	4		10	9.3

06.	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$	6	} 10	10	8.1
(i) a	$1 \times 4 = 04$			10	8.2
b	02	2		10	8.2
(ii)	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$	4		10	8.1
(iii)	$\frac{1}{2} \times 2 + \frac{1}{2} \times 2 = 02$				
07.	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$	4	} 10	11	8.2
(i) a	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$			11	8.2
b	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$	2		11	8.5
(ii)	$1 \times 2 = 02$			11	8.3
(iii) a	$\frac{1}{2} \times 4 = 02$	4		11	8.3
b					

**අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2023 (2024)**

**81 - කෘතී හා ආහාර තාක්ෂණය**

**කෘතී හා ආහාර තාක්ෂණය II**

\* පළමුවැනි ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

1. පාසල් ප්‍රදර්ශනයකට සූදානම් වන සිසු පිරිසක් විවිධ බෝග වගා ආදර්ශනය කිරීම, තවත් සහ කොමිපෝස්ට් සැකසීම සහ කෘෂිකර්මයට සම්බන්ධ විවිධ ආකෘති නිර්මාණයට සූදානම් වූහ.
  - (i) මෙම ප්‍රදර්ශනය සඳහා ආදර්ශනය කළ හැකි තවත් වර්ග හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - (ii) උස් බිම් බෝග සඳහා තවත් මිශ්‍රණය සැකසීමට අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය නම් කර නියමිත අනුපාත සඳහන් කරන්න.
  - (iii) එළවළු තවත්වලට බහුලව වැළඳෙන රෝගයක් සඳහන් කර, එම රෝගයට හේතු වන රෝගකාරකය සඳහන් කරන්න.
  - (iv) (a) ප්‍රදර්ශනයේදී ආදර්ශනය කළ හැකි කොමිපෝස්ට් සැකසීමේ ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.  
 (b) පසට කොමිපෝස්ට් එකතු කිරීමෙන් ලැබෙන වාසි දෙකක් ලියන්න.
  - (v) නිර්පාංශු වගා ක්‍රම ආදර්ශනයේදී ඒ සඳහා යොදා ගත හැකි රෝපණ මාධ්‍ය දෙකක් සහ බහුලව භාවිත කරනු ලබන පෝෂණ මාධ්‍යයක් සඳහන් කරන්න.
  - (vi) ප්‍රදර්ශනය සඳහා සැකසිය හැකි රසායනික නොවන පළිබෝධනාශක හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - (vii) (a) ප්‍රදර්ශන භූමියේ අලාකරණය පිණිස සකසා ඇති තෘණ භූමිය සඳහා සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රමය කුමක් ද?  
 (b) ජලය සමග පොහොර යෙදිය හැකි මූලාංග ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් ආදර්ශනය කිරීම සඳහා පොලිතින් මුද්‍රවල වගාකර ඇති මිරිස් වගාවකට සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රමය සඳහන් කරන්න.
  - (viii) වැවක ආකෘතියක් නිර්මාණය කිරීමේදී ඊට ඇතුළත් කළ යුතු අංග හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - (ix) ගව නිවාස ආකෘති සැකසීමේදී ඊට ඇතුළත් කළ යුතු ප්‍රධාන අංග හතරක් සඳහන් කරන්න.
  - (x) ගවයින් ගැට ගසා තබන ක්‍රමය අනුව සැකසිය හැකි ගව නිවාස ආකාර දෙක ලියන්න.

1.
  - (I). උස් වූ තවත්, ගිල් වූ තවත්, නොරදෝකෝ තවත් (කුට්ටි තවත්), බදුන් තවත්, තැටි තවත්, මව තවත්, වැපොග් තවත්  
 (ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 2)
  - (II). මතුපිට පස් : කාබනික පොහොර (ගොම හෝ කොමිපෝස්ට්)  
 අනුපාතය 1 : 1  
 අමුද්‍රව්‍යවලට = ලකුණු 01  
 අනුපාතයට = ලකුණු 01
  - (III). රෝගය රෝග කාරකය  
 දිය මලන්කෑම දිලිර  
 හිටු මැරීම බැක්ටීරියා  
 රෝගය නම් කිරීමට = ලකුණු 01  
 රෝගකාරකය = ලකුණු 01
  - (IV).
    - (a) ගොඩ ක්‍රමය, වළ ක්‍රමය, කෝටු රාමු ක්‍රමය, බැරල් ක්‍රමය  
 (ලකුණු 1/2 X 1 = ලකුණු 01)
    - (b)
      - ශාක පෝෂණයට අවශ්‍ය සියලුම පෝෂණ පදාර්ථ අඩංගු වීම
      - දිගු කාලයක් තිස්සේ අඩු වේගයකින් පෝෂක නිදහස් කිරීම
      - පාංශු ව්‍යුහය හා ජල අවශෝෂණ ධාරිතාව වැඩි දියුණු කිරීම
      - පසේ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහනය වැඩි කිරීම
      - කැටයන හුවමාරු ධාරිතාව වැඩි කිරීම
      - ස්වාරක්ෂකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම / පසේ P<sup>H</sup> අගය නොවෙනස්ව තබා ගැනීම
 (ලකුණු 1/2 X 2 = ලකුණු 01)

(V). රෝපණ මාධ්‍ය

- කොහු බත්
- බොරලු
- කුඩා ගල් පතුරු
- දහයියා - දහයියා අඟුරු
- කොකෝ පීච්
- වර්මිකියුලයිට්
- ග්ලාස් වුල්
- වැලි
- ගල් කුඩු
- පීච් මෝස්
- කොහු කෙඳි
- පර්ලයිට්
- රොක් වුල්

(ලකුණු 1/2 X 2 = ලකුණු 01)

පෝෂණ මාධ්‍ය

- ඇල්බට් මිශ්‍රණය
- ඇලන් කුපර් මිශ්‍රණය

(ලකුණු 01)

(VI).

- කොච්චි සාරය
- දුම්කොළ තැම්බූ වතුර
- අරලිය මල් තැම්බූ වතුර
- කනේරු ඇට හා ගව මුත්‍ර දියරය
- පැපොල් සාරය
- සුදු ඵෑනු සාරය
- භූමිතෙල් හා සබන් දියර මිශ්‍රණය
- කොහොඹ ඇට සාරය
- වල් සූරියකාන්ත කොළ සාරය

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

(VII). (a). ඉසින / විසිරි ජල සම්පාදනය (ස්ප්‍රිත්කල්ර් ජල සම්පාදනය)

(ලකුණු 01)

(b). බිංදු ජල සම්පාදනය

(ලකුණු 01)

(VIII). වැව් බැම්ම, සොරොච්ච, බීසෝ කොටුව, පිටවාන, රළපනාව, වැව් ඉස්මත්ත

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

(IX).

- ආහාර සැපයීම සඳහා ස්ථානයක්
- ජලය සැපයීමට ස්ථානයක්
- සතුන්ට වැතිර සිටීමට ස්ථානයක්
- ගොම හා මුත්‍ර ඉවත් කිරීමට කාණුවක්
- පැටවුන් තැබීමට සුදුසු ස්ථානයක්
- නැම්බියන් සඳහා සුදුසු ස්ථානයක්
- වහලක්
- සතුන් වෙන් කරන වැට
- ආහාර වැට
- ප්‍රසූත කොටුවක්
- පැටවුන් සඳහා කොටු

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

(X).

- හිසට හිස ක්‍රමය
- වලිගයට වලිගය ක්‍රමය

(ලකුණු 1 X 2 = ලකුණු 02)

2. බෝග වගාවෙන් ප්‍රශස්ත අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා දේශගුණික සාධකවල බලපෑම අධ්‍යයනය කිරීම වැදගත් වේ.

(i) (a) ශ්‍රී ලංකාව ප්‍රධාන කෘෂි දේශගුණික කලාප කීයකට බෙදා තිබේ ද?  
 (b) එසේ කලාපවලට බෙදීමට පදනම් වූ සාධක මඳක් සඳහන් කරන්න.

(ii) (a) යම් ප්‍රදේශයක පරිසර උෂ්ණත්වය වෙනස්වීම කෙරෙහි බලපාන සාධක හතරක් සඳහන් කරන්න.  
 (b) බෝග වගාවේදී උෂ්ණත්වයේ හිතකර බලපෑම් හතරක් ලියන්න.

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ ක්‍රියාත්මක කර ඇති බහුකාර්ය සංවර්ධන යෝජනා ක්‍රමවල පොදු අරමුණු ඉහත් සඳහන් කරන්න.

2.

(I). (a). 7 කට

(ලකුණු 01)

(b). වර්ෂාපතනයේ උච්චත්වය

(ලකුණු 1 X 2 = ලකුණු 02)

(II).

- (a).
- සමකයේ සිට ඇති දුර
  - මුහුදේ සිට ඇති දුර ප්‍රමාණය
  - උච්චත්වය (උන්නතාංශය)
  - වන ගහනය
  - අභ්‍යන්තර ජලාශ පිහිටා තිබීම
  - මිනිස් ක්‍රියාකාරකම්

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

- (b).
- ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ශීඝ්‍රතාව වැඩිවීමට
  - බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා
  - දඬු කැබලි මුල් ඇද්දවීම
  - අල බෝගවල ආකන්ධ ඇති වීම
  - උත්ස්වේදන ශීඝ්‍රතාව වැඩි කිරීම සඳහා
  - සෞම්‍ය කලාපික බෝගවල පුෂ්ප පිපීම
  - පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරිත්වයට

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

(III).

- කෘෂි නිෂ්පාදන වැඩි කිරීම
- ජල විදුලිය නිපදවීම
- රැකියා නියුක්තිය
- ජල ගැලීම් පාලනය
- විද්‍යානුකූලව වගා කිරීමෙන් පරිසරය ආරක්ෂා කිරීම
- ජනගහන ප්‍රතිව්‍යාප්තිය සිදු කිරීම

(ලකුණු 1 X 3 = ලකුණු 03)

3. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි නිෂ්පාදනවල පසු අස්වනු හානිය අවම කිරීම සඳහා එක් පියවරක් ලෙස ආහාර පරිරක්ෂණය හඳුන්වා දිය හැකි ය.

(i) (a) පසු අස්වනු හානියට බලපාන පෙර අස්වනු සාධක හතරක් ලියන්න.  
 (b) බෝග අස්වනු ප්‍රවාහනයේදී දක්නට ලැබෙන දුර්වලතා හතරක් සඳහන් කරන්න.

(ii) ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම තුනක් නිදසුන් සහිතව සඳහන් කරන්න.

(iii) (a) ආහාරවල අගය වැඩි කිරීමේ වැදගත්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.  
 (b) ආහාරවල අගය වැඩි කිරීමේ ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.

- (I). (a).
- සුදුසු බෝග තෝරා ගැනීම
  - ගුණාත්මක රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිතය
  - ජල සම්පාදනය
  - පොහොර යෙදීම
  - පළිබෝධ
  - පාංශු සාධක
  - කෘෂි රසායන භාවිතය
  - කාලගුණික සාධක
  - බෝග නඩත්තුව

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

- (b)
- එළවළු පලතුරු, ප්‍රමාණය ඉක්මවා පැටවීම නිසා ඒවා කැලීමට ලක්වීම
  - නුසුදුසු වාහනවල ප්‍රවාහනය කිරීම
  - නිවැරදිව පැටවීම හා බැම සිදු නොකිරීම
  - අපරික්ෂාකාරී රිය පැදවීම
  - දුෂ්කර මාර්ගවල දිගු වේලාවක් ප්‍රවාහන කටයුතු සිදු කිරීම
  - එකම වාහනයේ කෘෂි අස්වනු සහ වෙනත් (ගොඩනැගිලි තනන ද්‍රව්‍ය) සමඟ එකට ප්‍රවාහනය කිරීම
  - ප්‍රවාහනය කරන අස්වනු මත මිනිසුන් යාම

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

(II). • වියළීම - වියළන ලද මිරිස්, හතු, එළවළු, පලතුරු, කරවල

- උෂ්ණත්ව පාලනය :
  - පැස්ටරීකරණය - කිරි
  - ජීවානුහරණය - කිරි
  - ශීතනය - මස්, එළවළු
  - අධි ශීතනය - මස්, එළවළු
- සාන්ද්‍රීකරණය :
  - සීනි - ජෑම්
  - ලුණු - ලුණු දෙනි
- පැසවීම :
  - ලැක්ටික් අම්ලය - යෝගට්, චීස්, මුදවාපු කිරි
  - ඇසිටික් අම්ලය - විනාකිරි
  - මධ්‍යසාර පැසවීම - වයින, බියර්, රා, පාන්
- දුම් ගැසීම - මාළු මස්
- පරිරක්ෂණ ද්‍රව්‍ය යෙදීම : පලතුරු බීම
  - ජෑම්
  - චීස්
  - සොසේජස්

ක්‍රම 03 ලකුණු 1/2 X 3 = 1 1/2  
 නිදසුන් 03 ලකුණු 1/2 X 3 = 1 1/2  
 (ලකුණු 03)

(III). (a).

- පෝෂක උපකරණ ඇතිවීම වැළැක්වීම
- ආහාරයේ ගුණාත්මක බව වැඩි කිරීම
- ආහාර සකස් කිරීමේ දී හානි වන පෝෂක නැවත ලබා දීම
- ආහාරයේ අඩංගු පෝෂක අවශෝෂණය කර ගැනීම පහසු වීම
- වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම වැඩි කිරීම

(ලකුණු 1 X 2 = ලකුණු 02)

(b).

- සරු කිරීම
- ප්‍රබල කිරීම
- අවම සැකසීම

(ලකුණු 1/2 X 2 = ලකුණු 01)

4. ශාක ප්‍රචාරණයේදී බීජ මෙන්ම වර්ධක කොටස් ද යොදා ගැනේ.

(i) බීජ මගින් ශාක ප්‍රචාරණය කිරීමේ වාසි හඟවන්නා සඳහන් කරන්න.

(ii) අඹ ශාකයකට අංකුර බද්ධයක් සිදු කරන ආකාරය නම් කළ රුපසටහන් ඇසුරෙන් සැඟවීම් කරන්න.

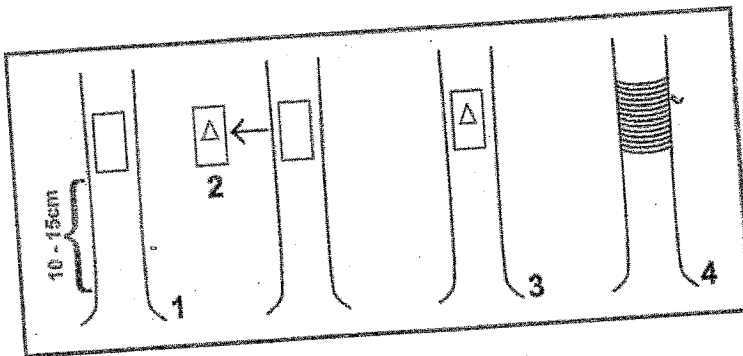
(iii) (a) බෝරය වශාවේදී පාලිත තත්ත්ව ලබා දීම සඳහා සකස් කරනු ලබන ස්ථිර වගා ව්‍යුහ හඟවන්නා සඳහන් කරන්න.

(b) නිර්පාංග වශාවේදී භාවිත කරන රෝපණ මාධ්‍යයක තිබිය යුතු ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

- (I).
- එක් මව් ශාකයකින් රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලෙස බීජ රාශියක් ලබා ගත හැකි වීම
  - බීජ ගබඩා කිරීමට අවශ්‍ය ඉඩකඩ අඩු වීම
  - ප්‍රවාහනය පහසු වීම
  - වියළා ගත් බීජ දිගු කලක් ගබඩා කර තබා ගත හැකි වීම
  - නව ප්‍රභේද ලබා ගත හැකි වීම
  - දෙමුහුම් දිරිය සහිත ශාක ලබා ගත හැකි වීම

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

(II).



1. ග්‍රාහක කඳේ කැපුම යොදා ඇති ආකාරය
2. වෙන් කර ගත් අනුප් කොටස
3. ග්‍රාහකයට අනුප් සම්බන්ධ කරන ආකාරය
4. බද්ධය අවසන් වූ පසු බද්ධ පටිවලින් වෙලා තිබෙන ආකාරය

රුපයට ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02  
විස්තරයට ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02

(III). (a).

- ❖ ස්ථිර වගා ව්‍යුහ
  - පොලිතින් ගෘහ
  - දැල් ගෘහ
  - ලී පටි (ලැන්) ගෘහ
  - විදුරු ගෘහ
  - හරිතාගාර

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

- (h). ❖ නිර්පාංග වගාවේ දී භාවිත කරන රෝපණ මාධ්‍යක තිබිය යුතු ලක්ෂණ
- මනා වාතනයක් පැවතීම
  - මනා ලෙස ජල වහනය සිදු වීම
  - ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව තිබීම
  - ස්චාරක ශුණය පැවතීම
  - පළිබෝධවලින් තොර වීම

(ලකුණු 1 X 4 = ලකුණු 02)

5. පළිබෝධ පාලනය සඳහා ශ්‍යාම විද්‍යාත්මක ක්‍රම යොදා ගැනීම වඩාත් සුදුසු වේ.

(i) (a) බෝග වගාවේදී අනුගමනය කරන ශ්‍යාම විද්‍යාත්මක පළිබෝධ පාලන ක්‍රම හතරක් සඳහන් කරන්න.

(b) ශාකයකට රෝගයක් වැළඳීමට සම්පූර්ණ විය යුතු සාධක තුන රෝග ක්‍රියාකාරීත්වයක් මගින් දැක්විය හැකිය. එම සාධක ලියන්න.

(ii) ස්පර්ශ වල්නාශක හා සංස්ථානික (පරිසරපන) වල්නාශක අතර වෙනස කෙටියෙන් ලියා දක්වන්න.

(iii) (a) අවුලකපෝරා කුරුමිණියාගේ ජීවන චක්‍රයේ අවස්ථා පිළිවෙළින් දක්වන්න.

(b) එම කෘමියා හානි කරන්නේ කුමන කුලයේ බෝගවලට ද?

(c) එම හානිය පාලනය කරන ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.

- (I). (a).
- නියමිත පරතරය අනුව වගා කිරීම
  - මනා ලෙස බිම් සැකසීම
  - ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද භාවිතය
  - වසුන් යෙදීම
  - ආවරණ බෝග වැවීම
  - නිර්දේශිත පොහොර නිර්දේශිත ප්‍රමාණයට යෙදීම
  - රෝග පළිබෝධවලින් තොර රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිතය
  - මනා ලෙස ජල කළමනාකරණය
  - රෝගී ශාක කොටස් හෝ රෝගී ඉපතැලි වගා බිමෙන් ඉවත් කර පුලුස්සා විනාශ කිරීම
  - අවට පරිසරයේ තිබෙන ධාරක වල් පැළ විනාශ කිරීම

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

- (b).
- රෝග කාරකයා
  - ධාරක ශාකය
  - රෝග කාරකයාට හිතකර පරිසරය

සාධක 3 ලියා ඇත්නම් - ලකුණු 02  
 සාධක 2ක් හෝ 1 ක් ලියා ඇත්නම් - ලකුණු 01

- (II).
- ස්පර්ශ වල්නාශක ස්පර්ශ වූ ස්ථානයේ ශාක පටක පමණක් විනාශ වේ.
  - සංස්ථානික වල්නාශක ස්පර්ශ වූ ස්ථානය තුළින් වල්නාශකය වල් පැළෑටිය තුළට ඇතුළු වීමෙන් මුළු ශාකයම විනාශ වේ.

(ලකුණු 1 X 2 = ලකුණු 02)

(III). (a). බිත්තර, කීට, පිළා, සුහුඹුලා

(අවස්ථා 4 ට 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

(b). කුකර්බිටේසියේ කුලය

(ලකුණු 01)



- (c). • බිම් සැකසීමේ දී හොඳින් පස පෙරළීම
- පස ජීවාණුහරණය කිරීම
- සුහුඹුලන් අතංගුවකින් අල්ලා විනාශ කිරීම
- බෝග මාරුව
- කීට හා පිළා අවධි විනාශ වන ලෙස පැළ අවට පස බුරුල් කිරීම

(1 / 2 X 2 = ලකුණු 01)

6. බෝගවලින් අපේක්ෂිත අස්වනු ලබා ගැනීම සඳහා උපායමාර්ගිකව තෝරා ගත් පෝෂක ලබා දිය යුතු වේ.

(i) (a) බෝග වර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය මහා පෝෂක දෙකක් සහ ක්ෂුද්‍ර පෝෂක දෙකක් වෙන වෙනම සඳහන් කරන්න.

(b) පසට යොදන රසායනික පොහොර බෝග මගින් ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ හැකියාව ඉහළ නැංවීම පිණිස ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග හතරක් සඳහන් කරන්න.

(ii) බහුවාර්ෂික බෝගවලට රොක් පොස්පේට් යෙදීම නිර්දේශ කළ ද වාර්ෂික බෝග සඳහා නිර්දේශ කරනුයේ ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් (TSP) ය. මෙයට හේතුව කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(iii) ශාක වර්ධනයට පොස්පරස් පෝෂකයේ වැදගත්කම දෙකක් සඳහන් කර පොස්පරස් උපායමාර්ගවේදී ශාකවල දැකිය හැකි ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

- (I). (a). • මහා පෝෂක - C, H, O, N, P, K, Ca, Mg, S

(1 / 2 X 2 = ලකුණු 01)

- ක්ෂුද්‍ර පෝෂක - Zn, Cu, Mn, Mo, B, Fe, Cl, Ni

(1 / 2 X 2 = ලකුණු 01)

- (b). • කුඩා ප්‍රමාණවලින් කිහිප වරක් යෙදීම
- පස සමඟ කවලම් කිරීම
  - පොහොර යෙදීමට පෙර වල් පැළ ඉවත් කිරීම
  - කාබනික පොහොර සමඟ යෙදීම
  - පසේ තෙතමනය ඇති වීම යෙදීම
  - අධික වර්ෂා කාලයේ නොයෙදීම
  - වගාවේ වර්ධන අවස්ථාවට සුදුසු පොහොර යෙදීම

(ලකුණු 1 X 4 = ලකුණු 04)

- (II). • රොක් පොස්පේට්වලින් පසට පොස්පරස් නිදහස් වීම සෙමින් සිදුවේ. එබැවින් බහු වාර්ෂික බෝග සඳහා යොදා ගත හැකි අතර වාර්ෂික බෝග වලට එම පොස්පරස් ලබා ගැනීමට අවස්ථාවක් නොලැබේ.

- ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්වලින් පොස්පරස් ඉක්මනින් නිදහස් වන බැවින් වාර්ෂික බෝග සඳහා යොදා ගත හැකි ය.

(ලකුණු 1 X 2 = ලකුණු 02)

- (III). • ශාක වර්ධනයට පොස්පරස් පෝෂකයේ වැදගත්කම :

- මූල පද්ධතියේ වර්ධනයට වැදගත් වේ
- සෛල විභාජනයට
- ශාකය තුළ ශක්ති හුවමාරුවට

(ලකුණු 1 / 2 X 2 = ලකුණු 01)

- පොස්පරස් උපායමාර්ග ලක්ෂණ :

- ශාකයේ වර්ධනය බාල වීම
- පත්‍ර පහසුවෙන් හැළීම
- සමහර ශාකවල මේරූ පත්‍ර දම් පාට වීම
- මුල් සංඛ්‍යාව අඩු වීම

(ලකුණු 1 / 2 X 2 = ලකුණු 01)

7. මානව පෝෂණයේදී ආහාරයෙහි ප්‍රෝටීන අවශ්‍යතාව සපුරාලීමට සත්ත්ව නිෂ්පාදන වැදගත් වේ.

(i) (a) සත්ත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව විසින් සඳහාගෙන ඇති ශ්‍රී ලංකාවේ ගව පාලන කලාප හතරක් සඳහන් කරන්න.

(b) ඉන්දීය ගව වර්ග හා යුරෝපීය ගව වර්ග අතර ඇති වෙනස්කම් හතරක් සඳහන් කරන්න.

(ii) කුකුළු පාලනයේදී යොදා ගැනීමට සුදුසු අතුරුණුක නිබිය යුතු ලක්ෂණ හතරක් ලියන්න.

(iii) (a) සත්ත්ව පෝෂණයේදී භාවිත කරනු ලබන සාන්ද්‍ර ආහාර හා දළ ආහාර අතර වෙනස්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(b) සාන්ද්‍ර ආහාර හා දළ ආහාර සඳහා උදාහරණ දෙක බැගින් ලියන්න.

- (I). (a).
- උඩරට කලාපය
  - මැදරට කලාපය
  - පහතරට තෙත් කලාපය
  - පහතරට වියළි කලාපය
  - පොල් ත්‍රිකෝණය
  - යාපන අර්ධද්වීපය

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

(b).

ඉන්දීය ගව වර්ගය	යුරෝපීය ගව වර්ගය
• ශරීරය සාපේක්ෂව කුඩාය.	• සාපේක්ෂව විශාලය.
• ශරීරය පිටුපස රවුම්ය.	• ශරීරය පිටුපස රවුම් නැත.
• මොල්ලිය මනාව වර්ධනය වී ඇත.	• මොල්ලිය වර්ධනය වී නැත.
• ස්වේද ග්‍රන්ථි වැඩිය.	• ස්වේද ග්‍රන්ථි අඩුය.
• සම ඇදෙන සුළුය. සෙලවේ.	• සම ශරීරයට තද වී ඇත.
• කීරි නිෂ්පාදනය අඩුය.	• කීරි නිෂ්පාදනය වැඩිය.
• කැල්ල හා පෙකති පෙත්ත මනාව වර්ධනය වී ඇත.	• කැල්ල හා පෙකති පෙත්ත මනාව වර්ධනය වී නැත.
• ලෝම කෙටිය.	• ලෝම දිගය.

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

- (II).
- පහසුවෙන් සොයා ගත හැකි ද්‍රව්‍යයක් වීම
  - මිල අඩු වීම
  - පහසුවෙන් ගිනි නොගන්නා ද්‍රව්‍යයක් වීම
  - පාලනය පහසු හා දූවිල්ලෙන් තොර ද්‍රව්‍යයක් වීම
  - කුකුළන් විසින් ආහාරයට නොගන්නා ද්‍රව්‍යයක් වීම
  - ජලය පහසුවෙන් උරා ගන්නා ද්‍රව්‍යයක් වීම

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)

(III). (a).

සාන්ද්‍ර ආහාර	දළ ආහාර
• දළ තන්තු ප්‍රමාණය 18% ට වඩා අඩු ය.	• දළ තන්තු ප්‍රමාණය 18% ට වඩා වැඩි ය.
• අධික ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණයක් සහිතය.	• සාපේක්ෂව ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණය අඩු ය.
• අධික ශක්ති ප්‍රමාණයක් ඇත.	• සාපේක්ෂව ශක්ති ප්‍රමාණය අඩු ය.
• පහසුවෙන් ජීරණය වේ.	• ජීරණය අපහසු ය.
• එන්සයිම මගින් ජීරණය සිදු වේ.	• ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් ජීරණය සිදු වේ.

(ලකුණු 1 X 2 = ලකුණු 02)

- (b).
- සාන්ද්‍ර ආහාර - පුන්තක්කු, බඩ ඉරිඟු, හාල් නිවුඩු, මොලැසස්
  - දළ ආහාර - තෘණ, වියළි තෘණ, රනිල, සයිලේජ්, අල වර්ග, ශාක අතු, පිදුරු, තේ මණ්ඩි, පොකු වර්ග, බෝග අවශේෂ

(ලකුණු 1/2 X 4 = ලකුණු 02)