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 ½ × 2 =01)

(b) A -ගිල් වූ පාත්ති B - වැටි හා කාණු (ලකුණු ½ × 2 = 01)

(ii) මිරිස් - සොලනේසියේ බතල - කොන්වොල්වුලේසියේ

කව්පි - ෆැබේසියේ කරවිල - කුකර්බිටේසියේ (ලකුණු ¼ × 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 ½ × 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 ½ × 2 = 01)

(b) ★ උලු කාණු ★ ගල් කාණු ★ ලී කාණු ★ කොඩොල් කාණු (ලකුණු ½ × 2 =01)

(v) (a) ★ මහා පෝෂක ★ ක්ෂුද්‍ර පෝෂක (ලකුණු ½ × 2 = 01)

(b) මහා පෝෂක - කාබන්, හයිඩ්‍රජන්, ඔක්සිජන්, නයිට්‍රජන්, පොස්පරස්, පොටෑසියම්, කැල්සියම්, මැග්නීසියම්, සල්ෆර්.

ක්ෂුද්‍ර පෝෂන - සින්ක්, කොපර්, මැන්ගනීස්, මොලිබ්ඩිනම්, බොරෝන්, යකඩ, ක්ලෝරීන් (ලකුණු ¼ × 4 =01)

(vi) (a) ★ කොළ පොහොර ★ කොම්පෝස්ට් පොහොර

★ සත්ත්ව පොහොර ★ දියර පොහොර (ලකුණු ½ × 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 ½ × 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 ½ × 2 = 01)

(b) ★ පත්‍ර විචිත්‍රය ★ කෙසෙල් වඳ පීදීම (ලකුණු ½ × 2 = 01)

(viii) (a) ගිල් වූ තවාන් පාත්ති ★ බඳුන් තවාන් ★ තැටි තවාන් (ලකුණු ½ × 2 = 01)

(b) ★ සරල සූර්ය ප්‍රචාරකය

★ ඒකීය සූර්ය ප්‍රචාරකය (ලකුණු ½ × 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 ½ × 2 = 01)

(b) ★ බෝග මාරුව ★ මිශ්‍ර බෝග වගාව ★ අතුරු බෝග වගාව

★ කඩින් කඩ බෝග වගාව (ලකුණු ½ × 2 = 01)

(x) ★ ඖෂධීය වටිනාකමක් පැවතීම.

★ පොහොර අවශ්‍යතාව අඩු වීම.

★ පළිබෝධ ප්‍රතිරෝධිතාව

★ රසායන ද්‍රව්‍යවලින් තොර අස්වනු / ආහාර ලබා දීම.

★ වගාවට යන වියදම් අඩු වීම. (ලකුණු 1 × 2 = 02)

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

(b) කැටිති ව්‍යුහය. (ලකුණු 01)

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

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

(03) (i) (a) A - බද්ධ පිහිය B - සෙකටියරය (ලකුණු ½ × 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 × 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 ½ × 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 සක්‍රිය වීමට ආසන්න අවස්ථාවේ පැවතීම
★ ග්‍රාහකය අයත් කුලයේ ම වීම. (ලකුණු ½ × 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 ½ × 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
- ★ සාන්ද්‍රිකරණය
- ★ 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)