



11 ශ්‍රේණිය

අ.පො.ස (සාමාන්‍ය පෙළ) පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2019

81 S I

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය

කාලය පැය දෙකයි

සැලකිය යුතුයි :- ● සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

- “අහසින් වැටෙන එක දිය බිඳුවක් හෝ මිනිසාගේ ප්‍රයෝජනයට නොගෙන මහ මුහුදට යාමට ඉඩ නොතැබිය යුතුයි” යන්න ප්‍රකාශ කරන ලද්දේ,
 1. මහසෙන් රජතුමා.
 2. රොබට් නොක්ස් නම් ලේඛකයා.
 3. මහා පරාක්‍රමබාහු රජතුමා.
 4. රොබට් බ්‍රවුන්රිග් ආණ්ඩුකාරතුමා.
- ශ්‍රී ලාංකීය කෘෂිකාර්මික කටයුතු වලදී වැව් වලින් ඉටුවන කාර්යය ඉතා වැදගත්ය. වැවක වැව් බැම්මට ජලය මගින් ඇතිවන පීඩනය අවම කරමින් වැව් බැම්ම ආරක්ෂා කිරීමට ඉදිකරන ලද සුවිශේෂී නිර්මාණය වන්නේ,
 1. බිසෝ කොටුව ය.
 2. සළපතාව ය.
 3. සොරොව්ව ය.
 4. පිටවාන ය.
- වායුගෝලීය සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව බෝග වගා කටයුතු කෙරේ බලපාන සාධකයකි. වායුගෝලීය සාපේක්ෂ අර්ද්‍රතාව වැඩිවූ විට,
 1. ශාක රෝග හා පළිබෝධ හානි වැඩිවේ.
 2. ශාක මුල්වලින් ජල අවශෝෂණය වැඩිවේ.
 3. ධාන්‍ය අස්වනුවල ගබඩා කාලය වැඩිවේ.
 4. ශාක වල උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාවය වැඩිවේ.
- ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ විශාල ප්‍රදේශයක පැතිරී ඇති මහා පස් කාණ්ඩය වන්නේ,
 1. රතු කහ පොඩිසොලික් පසය.
 2. රතු දුඹුරු පසය.
 3. දියළු පසය.
 4. රතු දුඹුරු ලැට්සොලික් පසය.
- වැලි පසක් බෝග වගාවට වඩාත් සුදුසු තත්ත්වයට පත්කර ගැනීමට එම පසට, එකතු කිරීමට සුදුසුම ද්‍රව්‍යය වන්නේ,
 1. මැටිය.
 2. රොන්මඩය.
 3. කාබනික ද්‍රව්‍යය.
 4. දෑව අළුය.
- පස් ස්වල්පයක් තරමක් තෙත්කර අත්ල දෙක අතර තබා රෝල් කර දණ්ඩක් සාදා ඉන් පසුව එය මුද්දක් ආකාරයට සකස් කළ හැකි නම් එම පස,
 1. වැලි පසකි.
 2. ලෝම පසකි.
 3. මැටි පසකි.
 4. වැලි ලෝම පසකි.
- පරිසර හිතකාමී ගෙවත්තක කෘෂි පළිබෝධ විකර්ශකයක් ලෙස වැවිය හැකි ශාකයකි.
 1. අඩනහිරියා.
 2. දාස්පෙතියා.
 3. එරබදු.
 4. ග්ලිරිසිඩියා.
- ගොවියෙක් තම වැටකොළ වගාවේ පෙරමෝන උගුලක් සවිකරන ලදී. මෙමගින් පාලනය කිරීමට අපේක්ෂිත පළිබෝධයා වන්නේ,
 1. ඉල් මැස්සා.
 2. පලතුරු මැස්සා.
 3. කුඩිත්තා.
 4. අවුලකපෝරා.
- ද්විතියික බිම් සැකසීමේදී,
 1. පස් පිඩැල්ල කැපීම හා පෙරළීම සිදුවේ.
 2. පස්කැට පොඩි කර මට්ටම් කිරීම සිදුවේ.
 3. පැළ අවට පස බුරුල් කර, පසට පොහොර මිශ්‍ර කිරීම සිදුවේ.
 4. මතුපිට ඇති වල්පැළෑටි පසට යටකර දැමීම සිදුවේ.
- බහු වාර්ෂික වල් පැළෑටියකට උදාහරණයක් වනුයේ,
 1. හුළංතලා
 2. මොණර කුඩුම්බිය
 3. කුප්පමේනියා
 4. ගඳපාන
- බෝග වගාවක පැළ අතර නිසි පරතරයක් පවත්වා ගත යුතුය. බෝග පැළ අතර පරතරය තීරණය කරනු ලබන්නේ,
 1. බෝගයේ උස ප්‍රමාණය අනුවය.
 2. බෝගයේ මුල් විහිදෙන ප්‍රමාණය අනුවය.
 3. බෝගයේ පත්‍ර විහිදෙන ප්‍රමාණය අනුවය.
 4. එල හටගන්නා ප්‍රමාණය අනුවය.
- වැගි බිංදු පස් මත වැටෙන විට පස් අංශු පාංශු දේහයෙන් වෙන්වීම විසිරි බාදනය ලෙස හඳුන්වයි. මේ අයුරින් පස් අංශු වෙන්වීම අවම කිරීමට සිදු කළ හැකි ක්‍රියාවක් වන්නේ,
 1. පස වසුන් කිරීම.
 2. සෝල්ට් (SALT) වැටි දැමීම.
 3. හෙල්මලු සැකසීම.
 4. සමෝච්ඡ රේඛා අනුව සි සැම.
- යම් පසක බෝග වර්ධනය ප්‍රශස්තව සිදුවීමට නම් එම පසෙහි තෙතමනය මට්ටම,
 1. සංතෘප්ත අවස්ථාවේ පැවතිය යුතුය.
 2. ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවේ පැවතිය යුතුය.
 3. සංතෘප්ත අවස්ථාවක් ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවක් අතර පැවතිය යුතුය.
 4. ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවක්, මැලවීමේ අංකයක් අතර පැවතිය යුතුය.

14. පවතේ වියළන ලද පස් සාම්පලයක් මිලි මීටර 0.2ක සිදුරු සහිත පෙතේරයකින් හලන ලදී. පෙතේරයේ දෑළ මතුපිට ඉතිරි වන්නේ,
1. සියුම් වැලි හා රොන්මඩය.
 2. රළු වැලි හා සියුම් වැලිය.
 3. රොන් මඩ හා මැටිය.
 4. බොරළු හා රළු වැලිය.
15. විද්‍යාත්මක බෝග වර්ගීකරණයට අනුව පොළීසියේ කුලයට අයත් බෝග කාණ්ඩය වනුයේ,
1. මැ, උඳු, කඩල
 2. වී, බඩඉරිඟු, කුරක්කන්.
 3. මැ, වී, කුරක්කන්.
 4. පොල්, පුවක්, කිතුල්.
16. රූප සටහනේ දක්වෙන ආකාරයට බීජ ප්‍රරෝහණය සිදුවන බෝගය වනුයේ,
1. කඩල ය.
 2. වී ය.
 3. කුරක්කන් ය.
 4. බෝංචි ය.



17. බිම් සැකසීමේ උපකරණ පිළිබඳ විස්තර අඩංගු වගුවක් පහත දැක්වේ.

	ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ උපකරණ	ද්විතියික බිම් සැකසීමේ උපකරණ	අතුරුයන්ගැමේ උපකරණ
A	තැටි නගුල	උදුල්ල	තැටි පෝරුව
B	පා මුල්ලුව	තැටි පෝරුව	තුන්පුරුක් කල්ටිවේටරය
C	අත්මුල්ලුව	අත් ඉස්කෝප්පය	තැටි පෝරුව
D	උදුල්ල	උදුල් මුල්ලුව	හැඩ ලෑලි නගුල

ඉහත වගුවෙහි බිම් සැකසීමේ අවස්ථා අනුව උපකරණ සියල්ලම නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ,

1. A ය.
 2. B ය.
 3. C ය.
 4. D ය.
18. උස් තවාන් පාත්තියක සම්මත පළල මීටර්,
1. 2කි
 2. 1.5 කි
 3. 1කි.
 4. 2.5කි.
19. විසිරි ජල සම්පාදන ක්‍රමයේ වාසියක් වන්නේ,
1. ස්ථාපනය කිරීම සඳහා වැයවන මූලික වියදම අඩුවීමය.
 2. සමතලා නොවන ඉඩම් වලටද යොදාගත හැකිවීමය.
 3. අධික සුළං සහිත ප්‍රදේශ සඳහාද යොදාගත හැකිවීමය.
 4. උසට වැඩෙන බෝග සඳහාද යොදාගත හැකිවීමය.
20. රතු දුඹුරු පැහැයෙන් යුක්ත, ස්ථවික ලෙස පවතින ජලයේ හොඳින් දියවන රසායනික පොහොරකි.
1. යූරියා
 2. මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්
 3. ට්‍රිපල් සුපර් පොස්පේට්
 4. රොක් පොස්පේට්
21. ආක්‍රමණශීලී වල් පැළෑටි කාණ්ඩය අයත් වන්නේ,
1. පාතීනියම්, ගඳපාන, විඬේලියා.
 2. ගිණිතෘණ, ඇපල, දියහබරල.
 3. බජ්රි, යෝධ නිදිකුම්බා, ගඳපාන
 4. ජපන් ජබර, තුනැස්ස, ගිරා පලා
22. A - රෝග කාරක සහමුලින්ම ඉවත්කිරීම. B - වගාවේ රෝග කාරක ඇතුළු වීම පාලනය කිරීම.
C - නිතර දිලීර නාශක ඉසීම. D - රෝග කාරකවලට අහිතකර පරිසර තත්ත්ව නිර්මාණය කිරීම.
ඉහත ක්‍රියාමාර්ග අතුරෙන් ශාක රෝග පාලනයට වඩාත් සුදුසු වන්නේ,
1. A හා B ය
 2. B හා D ය
 3. B හා C ය
 4. C හා D ය
23. වට්ටක්කා වගාවක තැනින් තැන ඇති පැළවලට පත්‍ර විවිත්‍ර රෝගය වැළඳී තිබුණි. මෙම රෝගය පාලනයට අනුගමනය කළ යුතු සාර්ථකම ක්‍රියාමාර්ගය වන්නේ,
1. දිලීර නාශක ඉසීමය.
 2. රෝගී පත්‍ර පමණක් කඩා ඉවත් කිරීමය.
 3. රෝගී ශාක ගලවා ඉවත් කිරීමය.
 4. කෂේත්‍රයේ ජලවහනය දියුණු කිරීමය.
24. වී ප්‍රභේදයක වයස් කාණ්ඩය තීරණය වන්නේ,
1. වර්ධක අවධිය මතය.
 2. ප්‍රජනක අවධිය මතය.
 3. මේරීමේ අවධිය මතය.
 4. ප්‍රජනක අවධිය හා මේරීමේ අවධිය මතය.
25. ශ්‍රී ලංකාවේ දෙමුහුම් අභිජනනයෙන් නිපදවා ඇති වී ප්‍රභේද නම් කිරීමේදී වී ප්‍රභේදයේ වයසද සැලකිල්ලට ගෙන ඇත. මේ අනුව BW 351 වී ප්‍රභේදයේ වයස වන්නේ,
1. මාස 3 කි.
 2. මාස 4 කි.
 3. මාස 4 1/2කි.
 4. මාස 3 1/2කි.

26. පත්‍ර කැබලි වැලි තවානක සිටුවීමෙන් මුල් අද්දවා ගත හැකි ශාක වනුයේ,
 1. වද සහ අක්කපාන. 2. තේක්ක සහ බිගෝනියා.
 3. බිගෝනියා සහ අක්කපාන 4. කෝලියාස් සහ බතල.
27. පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය අතුරෙන් නිර්පාංශ වගාවේ පෝෂණ මාධ්‍යය ලෙස භාවිතයට වඩාත් සුදුසු වන්නේ,
 1. ඇල්බට් ද්‍රාවණයයි. 2. ගැඩවිලි පොහොර මිශ්‍රණයයි.
 3. බෝඩෝ මිශ්‍රණයයි. 4. ඒගාර් මාධ්‍යයයි.
28. නිර්පාංශ වගාවේදී යොදාගනු ලබන සිරස් වගා මලු පිරවීම සඳහා වඩාත් සුදුසු රෝපණ මාධ්‍යය වන්නේ,
 1. කොහු බත්ය. 2. සියුම් වැලිය. 3. කොහු කෙඳිය. 4. ගල් කුඩුය.
29. කිසියම් භූමියක පස, ජලය, පෝෂක සහ ජෛව විවිධත්වය ආරක්ෂා වන පරිදි අවම යෙදවුම් භාවිතා කරමින් පරිසරය සුරක්ෂිත වනසේ පවත්වාගෙන යනු ලබන ගොවිතැන් ක්‍රමය හඳුන්වන්නේ,
 1. ශෂ්‍යමාරු ගොවිතැන ලෙස ය. 2. සමෝධානික ගොවිතැන ලෙස ය.
 3. කෘෂි වන වගාව ලෙස ය. 4. සංරක්ෂණ ගොවිතැන ලෙස ය.
30. අපනයනය සඳහා සුදුසු කිරි අල ප්‍රභේදය වන්නේ,
 1. කිරි කවඩි 02. ඉසුරු 03. විජය 04. තිළිණ
31. ජලද්‍රාව්‍ය විටමින වන්නේ,
 1. A හා B ය. 2. A හා C ය. 3. B හා C ය. 4. E හා K ය.
32. අයඩින් උෂ්ණත්වය නිසා ඇතිවන රෝගී තත්ත්වයක් වන්නේ,
 1. මැරස්මස්. 2. ගලගණ්ඩය. 3. රක්තහීනතාවය. 4. ක්වෝමියෝකෝර්.
33. පොටෑසියම් මෙටා බයිසල්ෆයිට් (KMS) පරිරක්ෂක ද්‍රව්‍යයක් ලෙස නිර්දේශ වන්නේ,
 1. පළතුරු බීම නිෂ්පාදනයේදී 2. මස් නිෂ්පාදනයේදී
 3. වීස් නිෂ්පාදනයේදීය 4. වයින් නිෂ්පාදනයේදීය.
34. ද්විකාර්ය කුකුළු වර්ග අයත් කාණ්ඩය වන්නේ,
 1. ලෙගෝන්, හයිලයින් 2. ලෝමාන්, ෂේවර් 3. ස්ටැබ්ලෝ, හයිබ්‍රෝ 4. ආර්.අයිආර්, ඔස්ට්‍රලෝප්
35. ගව දෙනකගේ ගැබ් කාලය දින,
 1. 260 කි. 2. 250කි. 3. 305 කි. 4. 280 කි.
36. දෙනුන්ට කිරි උණ ඇතිවන්නේ කුමන උෂ්ණත්වයක් නිසාද?
 1. යකඩ 2. විටමින් 3. කැල්සියම් 4. ප්‍රෝටීන්
37. කිරි එළදෙනුන්ගේ ගර්භණී අවධියේ අවසාන මාස දෙක තුළ කිරි දොවනු නොලැබේ. මෙම කාලය හඳුන්වන්නේ,
 1. මද කාලය යනුවෙනි. 2. වියළි කාලය යනුවෙනි.
 3. ප්‍රසූත කාලය යනුවෙනි. 4. ක්ෂීරණ කාලය යනුවෙනි.
38. කුකුළු ආහාර සලාකයකට ඇතුළත් කළහැකි ප්‍රෝටීන ආහාරයක් වන්නේ,
 1. තිරිගු පිටි ය. 2. බඩ ඉරිඟු ය. 3. මාළු කුඩු ය. 4. සිප්පි කටුය.
39. ශිෂ්‍යයෙක් වෙළඳපොළෙන් කිරි පැකට්ටුවක් මිලදී ගත්තේය. එහි ලේබලය මත UHT යනුවෙන්ද, විවෘත කළ පසු ශීතකරණයේ තබන ලෙසද සඳහන්ව තබුණි. මෙහි අඩංගුව තිබෙන්නට ඇත්තේ,
 01. පැස්ටරීකෘත කිරිය. 02. ජීවනුහරණය කළ කිරිය.
 03. පරිරක්ෂණය නොකළ කිරිය. 04. මේද ඉවත් කළ කිරිය.
40. ශ්‍රී ලංකාවේ ආහාර ලේබල් කිරීම සම්බන්ධ රෙගුලාසි ක්‍රියාත්මක වන්නේ කිනම් වර්ෂයේ සිටද?
 01. 1995 02. 2005 03. 2010 04. 2015

* * * * *

සැලකිය යුතුයි :- ● පළමු වන ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වන අතර එම ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

01. බෝග වගාවේදී උපරිම අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා කෘෂි දේශගුණික හා කෘෂි පාරිසරික කලාප අනුව නිර්දේශ කර ඇති බෝග තෝරා ගැනීමත්, ප්‍රදේශයේ පවත්නා පස පිළිබඳව සැලකිලිමත්වීමත්, බිම් සැකසීමේ සිට අස්වැන්න නෙළීම දක්වාම සියලු කටයුතු මැනවින් කළමනාකරණයත් ඉතා වැදගත්වේ.
 - (i)
 - a. බෝග වගාකිරීමේදී වැදගත්වන දේශගුණික සාධක දෙකක් නම් කරන්න.
 - b. ඔබ ඉහත සඳහන් කළ දේශගුණික සාධකයන් මැනීමට භාවිතා කරන උපකරණයන් වෙන් වෙන්ව සඳහන් කරන්න.
 - (ii)
 - a. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික කලාප ගණන කොපමණද?
 - b. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි දේශගුණික කලාප, කෘෂි පාරිසරික කලාපවලට බෙදීමේදී පදනම්වූ කරුණු දෙකක් ලියන්න.
 - (iii)
 - a. පසක කැටයන හුවමාරු ධාරිතාවයේ වැදගත්කමක් ලියන්න.
 - b. කැටයන හුවමාරු ධාරිතාවය මනිනු ලබන ඒකකයක් සඳහන් කරන්න.
 - (iv)
 - a. යල කන්නයේ වියළි කලාපයට සුදුසු තවත් පාත්ති වර්ගය කුමක්ද?
 - b. එම තවත් පාත්ති වර්ගය සුදුසුවීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.
 - (v)
 - a. බෝග වගාවේදී ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමට අයත් ක්‍රියා දෙක සඳහන් කරන්න.
 - b. බෝගවගාවේදී අතුරු යන් ගැමේ අරමුණු දෙකක් ලියන්න.
 - (vi)
 - a. පසක් ආම්ලික වීමට බලපාන හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 - b. පාංශු ආම්ලිකතාව ඉවත් කිරීමට යොදාගත හැකි ද්‍රව්‍යයක් ලියන්න.
 - (vii)
 - a. බෝග වගාවේදී දුර්වල ජල වහනය නිසා ඇතිවිය හැකි අහිතකර බලපෑම් දෙකක් ලියන්න
 - b. දුර්වල ජල වහනය සහිත බිමක වගා කිරීමට සුදුසු බෝග දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 - (viii) බීජවල ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය නිර්ණය කරන ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.
 - (ix) භූතල ජල සම්පාදන ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 - (x) තද කොළ පැහැති එළවළුවල අඩංගු ඛනිජ වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.
02. කෘෂිකර්මාන්තයේදී බෝග වගා කෙරෙන ප්‍රධාන උපස්ථරය හෙවත් වගා මාධ්‍යය වන්නේ පසයි.
 - (i) පාංශු පැතිකඩක රූප සටහනක් ඇඳ ප්‍රධාන කොටස් නම් කරන්න.
 - (ii)
 - a. පාංශු ව්‍යුහය යනු කුමක්දැයි කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
 - b. ශ්‍රී ලංකාවේ දැකිය හැකි ප්‍රධාන පාංශු ව්‍යුහ ආකාර දෙකක් නම් කරන්න.
 - (iii) පසක පවතින ප්‍රධාන ජල ආකාර නම් කර ඉන් එකක් විස්තර කරන්න.
03. බෝග වගාවකදී ප්‍රශස්ත වර්ධනයකින් යුත් ශාක ගහණයක් පවත්වා ගැනීමට නම් මනා පෝෂණයක් ලබා දීම වැදගත් වන අතර ඒ සඳහා රසායනික පොහොර හා කාබනික පොහොර භාවිතා කෙරේ.
 - (i) බෝග වල වර්ධනයට බලපාන ක්ෂුද්‍ර පෝෂක හතරක් නම් කරන්න.
 - (ii)
 - a. කාබනික පොහොර වර්ග හතරක් නම් කරන්න.
 - b. කාබනික පොහොර භාවිතයේ වාසි හතරක් සඳහන් කරන්න.
 - (iii) බෝග වගාවේදී පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා සැලකිල්ලට ගත යුතු කරුණු හතරක් සඳහන් කරන්න.

04. බෝග සංස්ථාපනයේදී රෝපණ ද්‍රව්‍ය සකසා ගැනීම සඳහා බීජ හා ශාක වල වර්ධක කොටස් භාවිතා කෙරේ.

- (i) a. බීජ සුප්තතාව හඳුන්වන්න.
b. බීජ සුප්තතාව ඇති වීමට හේතු දෙකක් හා ඊට උදාහරණ දෙක බැගින් සඳහන් කරන්න.
- (ii) a. සුර්ය ප්‍රචාරකයක් කුළ ශාක අතු කැබලි වල මුල් ඇදීම වේගවත්ය. එයට හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.
b. ශාක අතු බැඳීමේදී පොතු වලයක් ඉවත් කෙරේ. එසේ සිදු කරන්නේ කුමක් නිසාද?
- (iii) a. බද්ධ කිරීමට අනුප්‍රේෂ ලබා ගන්නා ශාකයක් සතු විය යුතු ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
b. බද්ධ කිරීමට ගනු ලබන ග්‍රාහකයක තිබිය යුතු ගුණාංග දෙකක් ලියන්න.
c. බීමට නැමිය නොහැකි අත්තක් වායව ලේයර් ක්‍රමයට මුල් අද්දවා ගත හැකි ආකාරය රූප සටහනක් ඇසුරෙන් විස්තර කරන්න.

05. බෝග වගාවේදී අස්වනුවල ප්‍රමාණය හා ගුණාත්මය අඩුවීමට පළිබෝධ හානි හේතුවේ

- (i). a. බෝග වගාවක් ලෙඩ රෝගවලින් ආරක්ෂා කර ගැනීමට යොදාගත හැකි රෝග නිවාරණ ක්‍රම හතරක් ලියන්න.
b. හිටු මැරීමේ රෝගය බහුලව වැළඳෙන ශාක කුලය කුමක්ද?
- (ii). a. කුකර්බිටේසියේ කුලයේ ශාක පත්‍ර සිදුරුවන ලෙස කා දමමින් මුල්වලටද හානි කරන කෘමි පළිබෝධයා නම් කරන්න.
b. එම කෘමියාගේ රූපාන්තරණ ආකාරය සඳහන් කරන්න.
c. එම කෘමි පළිබෝධයා පාලනය සඳහා යොදාගත හැකි ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.
- (iii). a. වී වගාවක වල් පැළෑටි ඇතිවීම වළක්වා ගැනීමට අනුගමනය කළ හැකි රසායනික නොවන ක්‍රියා මාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.
b. භූගත කඳක් සහිත වල් පැළෑටි දෙකක් නම් කරන්න.

06. උඩරට තෙත් කලාපයට අයත් ප්‍රදේශයක ජීවත්වන නිමල් ඉතාම සාර්ථකව සත්ත්ව පාලන ගොවිපලක් පවත්වාගෙන යනු ලබයි. ගොවිපලේ කිරි ගව පාලනයත්, කුකුළු පාලනයත් සිදු කරන අතර ගෘහස්තව කිරි ආශ්‍රිත නිෂ්පාදනයන්ද සකස් කෙරේ.

- (i). a. කිරි දෙවීමේදී නිසි පිළිවෙත් අනුගමනය නොකිරීමෙන් ගව දෙනුනට වැළඳිය හැකි රෝගයක් නම් කර එම රෝගයේ රෝගකාරකයා සහ රෝගය පාලනයට යොදා ගත හැකි උපාය මාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.
b. කිරි පැසවීමට ලක්කර සකස් කර ගන්නා ආහාර වර්ග දෙකක් ලියන්න.
- (ii). නිමල්ගේ ගොවිපලේ උසස් කිරි අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා ඇති කිරීමට වඩාත් සුදුසු එළ ගව වර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.
- (iii). a. බිත්තර ලබා ගැනීම සඳහා පාලනයට සුදුසු කුකුළන් වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.
b. කුකුළන්ට වැළඳෙන වෛරස් සහ බැක්ටීරියා රෝගය බැගින් නම් කරන්න.
c. සහ ආස්තරණ ක්‍රමයේදී අතුරුණුව ලෙස යොදාගත හැකි ද්‍රව්‍ය දෙකක් නම් කරන්න.

07. ශ්‍රී ලංකාවේ පළතුරු අස්වනු වලින් 40%ක් පමණ පසු අස්වනු හානි නිසා අපතේ යන බව වාර්තාවේ. එම නිසා පළතුරු නිෂ්පාදනය මෙන්ම, පළතුරු පරිරක්ෂණය කිරීමද වැදගත්වේ.

- (i). a. පළතුරු අස්වනු නෙලීමේ සිට පරිභෝජනය තෙක් හානි සිදුවිය හැකි අවස්ථා හතරක් සඳහන් කරන්න.
b. පළතුරු පරිරක්ෂණය කිරීමේ වැදගත්කම දෙකක් ලියන්න.
- (ii). a. පළතුරු තරක් වීමේදී දැනට ලැබෙන ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.
b. පළතුරුවලින් ජෑම් සෑදීමේදී යොදාගනු ලබන පරිරක්ෂණ ක්‍රමය සඳහන් කරන්න.
- (iii) පරිරක්ෂිත ආහාර සඳහා යොදාගන්නා ඇසුරුම් ද්‍රව්‍යයවල තිබිය යුතු ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

* * * * *

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2019

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය

11 ශ්‍රේණිය

පිළිතුරු පත්‍රය-11

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

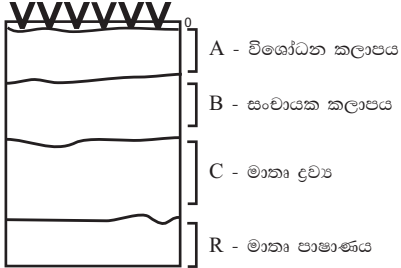
11 පත්‍රය පිළිතුරු

01. 1. a. වර්ෂාපතනය, ආලෝකය, සුළග, සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව, උෂ්ණත්වය
(ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$)
- b. වර්ෂාපතනය - වර්ෂාමානය (සරල/ ස්වයංක්‍රීය)
ආලෝකය - ආලෝක තීව්‍රතාව - සූර්යා විකිරණමානය
ආලෝකය පවතින කාලසීමාව - සූර්ය දීප්තමානය.
සුළග - සුළගේ දිශාව - සුළං දිශා දර්ශකය
සුළගේ වේගය - අනිලමානය
උෂ්ණත්වය - උෂ්ණත්වමානය (සාමාන්‍ය/ උපරිම අවම)
සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව - තෙත්භා වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමානය හෝ ආර්ද්‍රතාමානය
(ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$)
- ii. (a). 46 (ලකුණු $1 \times 1 = 01$)
(b). ★ භූ විෂමතාව ★ පස්වර්ගය ★ භූමි භාවිතය (ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$)
- iii. (a). ★ පොහොර ලෙස පසට යොදන පෝෂක රඳවා තබා ගැනීම.
★ අවශ්‍ය විට පාංශු ද්‍රාවණයට අයත් මුදා හැරීම. (ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$)
(b). පස් ග්‍රෑම් 100කට මිලි සමක/ පස් කිලෝ ග්‍රෑමයකට සෙන්ටිමෝල්. (ලකුණු $1 \times 1 = 01$)
- iv. (a). ගිල්වූ තව්න (ළියදි) (ලකුණු $1 \times 1 = 01$)
(b). යල කන්නයේ වියළි කලාපයට අඩු වර්ෂාපතන ප්‍රමාණයන් ලැබෙන නිසා ජලය සංරක්ෂණයට .
(ලකුණු $1 \times 1 = 01$)
- v. (a). ★ පස් පිඩැල්ල කැපීම ★ පෙරළීම (ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$)
(b).★ වල් මර්ධනය. ★ පසට පොහොර මිශ්‍ර කිරීම.
★ පැළ මුලට පස් එකතු කිරීම. ★ කාණුවල පස් ඉවත් කිරීම. (ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$)
- vi. (a). ★අධික වර්ෂාපතනය නිසා භාෂ්මික ලවණ සේදී යාම.
★ඇමෝනියම් සල්ෆේට් පොහොර නිතර පසට යෙදීම.
★අම්ල වැසි ඇතිවීම.
★පාංශු ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියා නිසා දුර්වල කාබනික අම්ල ඇතිවීම. (ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$)
(b). ★ හුණු යෙදීම - කැල්සියම් කාබනේට් (හුණුගල්) - CaCO_3
- කැල්සියම් ඔක්සයිඩ් (අළුහුණු) - CaO
- කැල්සියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් (දිය ගැසුණු හුණු) - CaOH
- ඩොලමයිට් යෙදීම - CaCO_3 . MgCO_3
- සිප්පිකටු කුඩු යෙදීම. (ලකුණු $1 \times 2 = 01$)
- vii(a).★ මුල් කුණුවීම ★ පත්‍ර කහපාට වී හැලී යාම ★ මුල් වර්ධනය බාලවීම
★ බෝග මියයාම, ★රෝග බෝවීම ★බෝගයේ වර්ධනය බාලවීම
★ පොහොර කාර්යක්ෂමතාවය අඩුවීම ★ ශාක පත්‍ර මැලවීම,
★ අස්වැන්න අඩුවීම, පාංශු වාතනය දුර්වලවීම, ★හිතකර පාංශු ජීවීන් විනාශවීම
★ කෘෂි උපකරණ භාවිතය අපහසුවීම, විෂ වායු වර්ග නිපදවීම. ★පසේ භෞතික රසානික ගුණාංග පිරිහීම.
(ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$)
(b). වී, කොහිල, කංකුං, නිරමුල්ලිය, මුකුණුවැන්න. (ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$)

- viii. ★ පෙට්‍රි දීපි ක්‍රමය ★ රැග්ඩෝල් ක්‍රමය. (ලකුණු 1 x 2 = 01)
- ix. ★ පිටාර ජල සම්පාදනය ★ තීරු ජල සම්පාදනය ★ බේසම් ජල සම්පාදනය
- ★ වළලු ජල සම්පාදනය ★ ඇළි හා වැටි ජල සම්පාදනය / නිව්ට් ජල සම්පාදනය / කාණු ජල සම්පාදනය
- ★ ලියදි ජල සම්පාදනය (ලකුණු 1 x 2 = 01)
- x. ★ කැල්සියම් ★ මැග්නීසියම් ★ යකඩ (ලකුණු 1 x 2 = 01)

02.

i.



රූප සටහන ඇඳීමට ලකුණු 2 යි
නම් කිරීමට ලකුණු - (ලකුණු 1 x 4 = 01)

ii. (a). පාංශු ව්‍යුහය යනු, ස්වාභාවික තත්ත්ව යටතේ පස් අංශු එකට එකතුවී සෑදි ඇති පස් සමූහනවල රූපාකාරය හෙවත්

ස්වරූපයයි.

(b). ★ තනි කණිකා ★ ස්ථම්භික ★ අණු කෝණාකාර ★ කැටිති (ලකුණු 1/2 x 2 = 01)

iii. ★ ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලය ★ කේශාකර්ෂණ ජලය ★ ජලාකර්ශණ ජලය (ලකුණු 1 x 3 = 03)

ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලය - ගුරුත්වාකර්ෂණ බලය යටතේ පසෙන් ඉවත්ව පහළට බැස යන ජලය.

කේශාකර්ෂණ ජලය - ක්ෂුද්‍ර අවකාශ තුළ කේශාකර්ෂණ බලය මගින් රැඳී ඇති ජලයයි.

ජලාකර්ෂණ ජලය - ශාකවලට අවශේෂණය කරගත හැකි එකම ජලය වන්නේ කේශාකර්ෂණ ජලයයි.

ජලාකර්ෂණ ජලය - පස් අංශු වටා ඉතා තදින් බැඳී ඇති ජල ස්ථරයයි. (විස්තරයට ලකුණු 01)

03. i. ★ සින්ක් (Zn) ★ කොපර් (Cu) ★ මැංගනීස් (Mn) ★ මොලිබ්ඩනම් (Mo) ★ බෝරෝන් (B)

★ යකඩ (Fe) ★ ක්ලෝරීන් (Cl) (ලකුණු 1/2 x 4 = 02)

ii (a). බෝගවලට යොදන කාබනික පොහොර වර්ග -

★ කොම්පෝස්ට් ★ අමුකොළ පොහොර ★ ගොවිපොල පොහොර

★ සත්ත්ව පොහොර (ගොම , කුකුල් පොහොර, එළු පොහොර) (ලකුණු 1/2 x 4 = 02)

★ කාබනික දියර පොහොර (ගැඩවිල් පණු දියරය, මත්ස්‍ය තෙලෝදය, කොළ පොහොර නිස්සාරකය)

(b). කාබනික පොහොර යෙදීමේ වාසි

★ වැයවන මුදල අඩුය ★ සියලු ශාක පෝෂක අඩංගුය

★ පසේ කැටයන හුවමාරු ධාරිතාව වැඩි දියුණුවේ ★ පාංශු ව්‍යුහය දියුණුවේ

★ ජල අවශේෂණ ධාරිතාව වැඩිදියුණු වේ ★ පසේ ක්ෂුද්‍රජීවී ගහණය වැඩිවේ

★ ස්වාරක්ෂකයක් ලෙස ක්‍රියාකරයි ★ පාංශු වාතනය දියුණුවේ

★ පාංශු බාදනය අවමවේ ★ ජල වහනය දියුණුවේ

★ පසේ භෞතික, රසායනික ජෛව ගුණාංග වැඩිදියුණු වේ (ලකුණු 1/2 x 4 = 02)

iii. පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීමේදී සැලකිල්ලට ගත යුතු කරුණු.

★ පසේ අඩංගු පෝෂක ප්‍රමාණය ★ දේශගුණික තත්ත්වය.

★ වගාකර ඇති බෝගයට සුදුසු පොහොර යෙදීමේ ක්‍රම අනුගමනය ★ පසේ තෙතමන තත්ත්වය.

★ ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂක කළමනාකරණ මූලධර්ම අනුගමනය

★ වගාවේ වර්ධන අවස්ථාවට අනුව සුදුසු පොහොර වර්ග තෝරා ගැනීම (ලකුණු 1x 4 = 04)

04. i. (a) බීජ සුජීතතාවය

මේරු ජීවී බීජයකට ප්‍රරෝහණය වීමට අවශ්‍ය සාධක ලැබී තිබියදීත් එය ප්‍රරෝහණය නොවීම (ලකුණු 1x = 01)

(b)

බීජ සුප්තතාව ඇතිවීමට හේතු	උදාහරණ
සන බීජාවරණයක් පැවතීම	අඹ, තේක්ක, වෙරළ
බීජාවරණයේ වර්ධක නිශේධක ද්‍රව්‍ය පැවතීම	තක්කාලි, පැපොල්, වැල් දොඩම්
ජලයට හා වාතයට අපාරගම්‍ය බීජාවරණ පැවතීම	සියඹලා, දඹල, ඇකේමියා
අපරිණත කලල පැවතීම	පොල්, ඕකිඩි
අක්‍රීය කලල පැවතීම	බීජ සුප්තතාව දක්වන වී වර්ග

(ලකුණු හේතු සඳහා $1/2 \times 2 = 01$ උදාහරණ සඳහා $1/2 \times 2 = 01$)

- ii. (a). ★ සූර්ය ප්‍රචාරකය තුළ උෂ්ණත්වය වැඩිවීම
★ සූර්ය ප්‍රචාරකය තුළ ආර්ද්‍රතාවය වැඩිවීම (ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$)
- (b). අතු බැඳීමේදී පොතු වලයක් ඉවත් කිරීමෙන් අපේක්ෂා කරනුයේ එම ස්ථානයේ ප්ලෝයම පටකය ඉවත් කිරීම මගින් එම අත්තෙහි පත්‍රවල නිපදවන ආහාර ශාකයේ වෙනත් ස්ථාන වෙත ගමන් කිරීම වැළැක්වීමයි. පොතු වලය ඉවත් කළ ස්ථානයේ ඉහළ කෙළවර ආහාර රැස්වන අතර එම ස්ථානයෙහි මුල් ඇඳීම උත්තේජනයවේ.

(ලකුණු $1 \times 1 = 01$)

- iii. (a) අනුජ ලබාගන්නා ශාකයක් සතු විය යුතු ලක්ෂණ,

- ★ එල දූරු ශාකයක් වීම
 - ★ උසස් ගුණාත්මක ලක්ෂණ ඇති ශාකයක් වීම
 - ★ රෝග හා පළිබෝධ වලින් තොර ශාකයක් වීම
 - ★ වැඩි ඵලදාවක් තිබීම
 - ★ ඉහළ වෙළඳ වටිනාකමක් ඇති ශාකයක් වීම
- (ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$)

- (b) ග්‍රාහකයක තිබිය යුතු ලක්ෂණ,

- ★ හොඳින් පැතිරුණු ශක්තිමත් මූල මණ්ඩලයක් තිබීම.
 - ★ අහිතකර පරිසර තත්ත්වයන්ට ඔරොත්තු දීම.
 - ★ රෝග පළිබෝධවලින් තොරවීම.
 - ★ පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි වීම.
 - ★ අනුජයේ වර්ධන වේගයට සමාන වර්ධන වේගයකින් යුක්ත වීම.
- (ලකුණු $1/2 \times 2 = 01$)

- (c) වායව ලේයර් කිරීම.



මාධ්‍යය → මතුපිට පස් සහ කාබනික ද්‍රව්‍ය / කොහු බත් මිශ්‍රණය

සකස් කළ මාධ්‍යය අත්තේ පොතු වලය ඉවත් කළ ස්ථානයෙහි තබා පොලිතින්වලින් ඔතා ගැට ගැසීම
(ලකුණු රූප සටහනට - 02)
(විස්තරයට - 01)

05. i. (a). ★ රෝග ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද වගාකිරීම
★ නිරෝගී රෝපණ ද්‍රව්‍ය භාවිතය
★ සමතුලිත පොහොර මිශ්‍රණ භාවිතය
★ පස ජීවානුහරණය කිරීම

- ★ ක්‍රමවත් ජල සම්පාදනය
- ★ බෝග මාරුව
- ★ නිර්දේශිත පරතරයට අනුව බෝග සිටුවීම
- ★ ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ බෝග වගාව (ලකුණු $1/2 \times 4 = 02$)

- (b). සොලනේසියේ කුලය (ලකුණු 1)

- ii. (a). අවුලකපෝරා කුරුමිණියා (ලකුණු 1)

- (b). පූර්ණ රූපාන්තරණ ආකාරය (ලකුණු 1)

- (c). ★ සුහුඹුලන් අතංගුවකින් අල්ලා විනාශ කිරීම

- ★ කීට හා පිළා අවධි විනාශ වන ලෙස පැළ අවට පස බුරුල් කිරීම

- ★ රසායනික පළිබෝධ නාශක භාවිතය (ලකුණු $1 \times 2 = 02$)

iii. (a) . වල් පැලෑටි ඇතිවීම වළක්වා ගත හැකි රසායනික නොවන ක්‍රියාමාර්ග

- ★ පළමු හා දෙවන හිය අතර කාලය වැඩි කිරීම
- ★ පිරිසිදු බිත්තර වී භාවිතය
- ★ නියර පිරිසිදුව තබා ගැනීම, හොඳින් මඩ තැබීම
- ★ කුඹුරු හොඳින් මට්ටම් කිරීම
- ★ පළමු දින 30 බෝගය හොඳින් පෝෂණය කිරීම
- ★ ඇලවේලී පිරිසිදුව තබා ගැනීම
- ★ මනා බිම් සැකසීම
- ★ ජලය බැඳීම
- ★ තවාන් දමා පැළ සිටුවීම

(ලකුණු 1 x 2 = 02)

(b) . කළාදුරු, ඇටවරා, හබරල

(ලකුණු 1/2 x 2 = 01)

06. i.(a) බුරුළු ප්‍රදාහය (මැස්ටයිටිස් රෝගය)

රෝග කාරකයා - බැක්ටීරියාවකි

★ බුරුළු ප්‍රදාහය පාලන උපාය මාර්ග

CMT පරීක්ෂාව මගින් රෝගය හඳුනාගෙන ඒ සඳහා ප්‍රතිකාර කිරීම

දිනපතා පෙරහන් කෝප්ප පරීක්ෂාව මගින් රෝගය හඳුනාගෙන පාලනය කිරීම

ගවගාල වියළීම හා පිරිසිදුව තබාගැනීම

කිරි දෙවීමට පෙර බුරුල්ල හොඳින් පිරිසිදු කිරීම

කිරි දෙවීමෙන් පසු තනපුඩු මුද්‍රා තැබීම (විෂ බීජ නාශකය ගිල්වීම)

කිරි දෙවීමේ දී පළමුවන නිරෝගී දෙනුන්ගෙන්ද, දෙවනුව රෝගය අසාදනය වී ඇතැයි සැක සහිත දෙනුන්ගෙන්ද, අවසානයේ රෝගය වැළඳී සුව වූ දෙනුන්ගෙන්ද කිරි දෙවීම.

රෝගය හඳුනාගත් විගස ප්‍රතිජීවක බුරුල්ලට ඇතුළු කිරීම හෝ එන්නත් කිරීම.

රෝගී සතුන් වෙන් කිරීම

කිරි දෙවීමෙන් පසු පැටවාට කිරි බීමට සැලැස්වීම.

(ලකුණු 1 x 2 = 02)

(b). යෝග්‍ය මුදවාපු කිරීම

(ලකුණු 1/2 x 2 = 01)

ii. ප්‍රීෂියන්, අයර්ෂයර්, ජර්සි

(ලකුණු 1/2 x 2 = 02)

iii. (a) . ★ලෙගෝන් ★හයිසෙක්ස් (සුදු/ දුඹුරු) ★හයි ලයින්

(ලකුණු 1/2 x 2 = 01)

(b). වෛරස් රෝග - කුරුළු උණ, ගම්බොරෝ රෝගය, කුකුළු වසූරිය, රැනිකට් රෝගය (නිව්කාසල්)

බැක්ටීරියා රෝග - පුල්ලෝරම් රෝගය

(c) . අතුරුණුව සඳහා යොදාගත හැකි ද්‍රව්‍ය.

දහයියා, කුඩාවට කපන ලද පිදුරු, කැබලි, රටකපු පොතු, සැහැල්ලු දූවවල යතුකුඩු (ලකුණු 1/2 x 2 = 02)

07. i. (a) නෙළීමේ සිට වෙළඳපොළ දක්වා හානිවන අවස්ථා,

නෙළීමේදී	අස්වනු පිරිසිදු කිරීමේදී	ඇසිරීමේදී	ගබඩා කිරීමේදී
ප්‍රවාහනයේදී	අලෙවියේදී		

(b) . පලතුරු පරිරක්ෂණයේ වැදගත්කම.

අතිරික්ත අස්වැන්න අපතේ යාම වැළකීම

අවාරයේදීත් ආහාරයට ගත හැකිවීම

මිල උච්චාවචනය අඩුවීම

පරිභෝජන රුචිය වැඩිවීම

වෙළපොළ අගය වැඩිවීම

ii. a. වයනය වෙනස් වීම

වර්ණය වෙනස්වීම

ගන්ධය වෙනස්වීම

පෝෂණ ගුණය අඩුවීම

රස වෙනස්වීම

b. සාන්ද්‍රීකරණය

iii. බාහිරින් ආහාරයට ක්ෂුද්‍රජීවීන්ට ඇතුළුවිය නොහැකිවීම

ආකර්ෂණීය බව

බාහිරින් ජලය, වාතය හා ආලෝකය ඇතුළුවිය නොහැකිවීම

ඇසුරුම විෂ රහිතවීම

ආහාර ද්‍රව්‍යයේ ස්වභාවය විනිවිද පෙනෙන සුළු බව

උෂ්ණත්වයට ප්‍රතිරෝධී වීම

ප්‍රවාහනයේදී සට්ටන සඳහා ප්‍රතිරෝධී වීම

විවෘත කිරීමට පහසුවීම

ඇසුරුම මත මුද්‍රණය කිරීමේ හැකියාව තිබීම

අඩු පිරිවැයකින් යුක්ත වීම (ලකුණු 2)