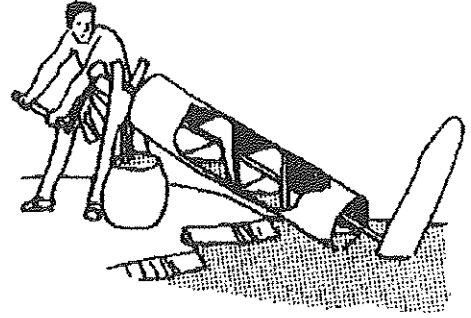


7. නිදහසෙන් පසු ශ්‍රී ලංකාවේ වී නිෂ්පාදනය සැලකිය යුතු මට්ටමකින් ඉහළ ගියේ,
 A - ජල සම්පාදනය කළ හැකි ඉඩම් වැඩි ප්‍රමාණයක් වගාවට යොදා ගැනීම නිසා ය.
 B - නව තාක්ෂණය හඳුන්වා දීම හා බාහිර යෙදවුම් වැඩි කිරීම සමග භූමි ඵලදායීතාව වැඩි වීම නිසා ය.
 C - නිදහසෙන් පසු වී වගාව සඳහා යහපත් කාලගුණික තත්ත්ව පැවතීම නිසා ය.
 ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
 (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
 (4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.
- ප්‍රශ්න අංක 8 ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත ප්‍රකාශය යොදාගන්න.
 "ගංගා ජලයේ වේගය වැඩිවන විට, ගංගා පත්ලේ ඇති ගල් ගැල වී අනෙක් ගල් සමග ගැටී ඉතා කුඩා පාෂාණ කැබලි සෑදේ."
8. ඉහත ප්‍රකාශය මගින් විස්තර කර ඇති ක්‍රියාදාමය හොඳින් ම පැහැදිලි කළ හැක්කේ,
 (1) පාෂාණ දියවීම ලෙස ය. (2) පාෂාණ සජලනය වීම ලෙස ය.
 (3) පාෂාණ සෑදීම ලෙස ය. (4) පාෂාණවල භෞතික ජීරණය ලෙස ය.
 (5) පාෂාණවල රසායනික ජීරණය ලෙස ය.
9. පාංශු ව්‍යුහය විනාශ වීම සමග
 (1) සවිචරතාව හා දෘශ්‍ය සනත්වය වැඩි වේ.
 (2) සවිචරතාව හා දෘශ්‍ය සනත්වය අඩු වේ.
 (3) අංශු සනත්වය හා දෘශ්‍ය සනත්වය අඩු වේ.
 (4) සවිචරතාව වැඩිවන අතර, දෘශ්‍ය සනත්වය අඩු වේ.
 (5) දෘශ්‍ය සනත්වය වැඩිවන අතර, සවිචරතාව අඩු වේ.
10. බොහෝ බෝග ශාක සඳහා පෝෂක අවශෝෂණයට ප්‍රශස්ථ pH පරාසය වනුයේ,
 (1) 3.5 – 4.5 (2) 4.5 – 5.5 (3) 5.5 – 6.5 (4) 6.5 – 7.5 (5) 7.5 – 8.5
11. කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ ක්‍රියාවලියේ දී කාබනික ද්‍රව්‍යවල C/N අනුපාතය
 (1) අඩු වේ. (2) ස්ථාවර ව පවතී.
 (3) අධික ව වැඩි වේ. (4) මූලික අඩු වී පසුව වැඩි වේ.
 (5) මූලික වැඩි වී පසුව ස්ථාවර ව පවතී.
12. ගොවියකුට ඔහුගේ බැවුම් සහිත භූමියෙහි බඩ ඉරිඟු වගා කිරීමට අවශ්‍ය වී ඇත. ඔහුගේ අභිප්‍රාය වනුයේ පාංශු බාදනය අවම ව පවත්වා ගන්නා අතර ම, බීජ සිටුවීම මගින් හොඳ බෝග සංස්ථාපනයක් ලබා ගැනීම ය. ඔහුගේ භූමියට වඩාත් උචිත බිම් සැකසීමේ ක්‍රමය වනුයේ,
 (1) ශුන්‍ය බිම් සැකසීම ය. (2) ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම ය.
 (3) අවම බිම් සැකසීම ය. (4) ද්විතියික බිම් සැකසීම ය.
 (5) ගතානුගතික බිම් සැකසීම ය.
13. බෝග සංස්ථාපනය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
 A - බීජ සිටුවීමේ දී එකම ගැඹුරක් පවත්වා ගැනීමෙන්, ඒකාකාර ව පරිණත වූ බෝගයක් ලබා ගැනීමට මග පෑදේ.
 B - සෘජු ව ක්ෂේත්‍රයේ බීජ වැපිරීමේ වාසියක් වනුයේ අඩු බීජ ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වීම ය.
 C - පේළි ලෙස සිටුවීමෙන් වල් පැළ පාලනයට යන ශ්‍රම අවශ්‍යතාව අඩු කළ හැකි ය.
 ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
 (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
 (4) A සහ C පමණි. (5) B සහ C පමණි.
14. ආටිසියානු ලීඳ යනු,
 (1) ස්වභාවික හා භූගත ජල ප්‍රභවයකි. (2) ස්වභාවික හා මතුපිට ජල ප්‍රභවයකි.
 (3) කෘතීම හා භූගත ජල ප්‍රභවයකි. (4) කෘතීම හා මතුපිට ජල ප්‍රභවයකි.
 (5) ස්වභාවික හා භූ-තාප ජල ප්‍රභවයකි.

● පහත දක්වා ඇති ඉස්කුරුපු ආකාරයේ ජල එසවුම් උපකරණය ප්‍රශ්න අංක 15 ට පිළිතුරු සැපයීමට යොදාගන්න.

15. ජලය එසවීම සඳහා මෙම උපකරණය

- (1) ආතති බලය යොදාගනී.
- (2) සර්ඡණ බලය යොදාගනී.
- (3) කේන්ද්‍රාපසාරී බලය යොදාගනී.
- (4) සම්පීඩිත බලය යොදාගනී.
- (5) ගුරුත්වාකර්ෂණ බලය යොදාගනී.



16. බීජ අපිභෞම ප්‍රරෝහණයේ වාසියක් වනුයේ, එමගින්

- (1) ශාකයට උසට වැඩීමට අවස්ථාවක් ලැබේ.
- (2) ඉක්මනින් පුෂ්පිකරණය සිදුවීමට අවස්ථාවක් ලැබේ.
- (3) ඉක්මනින් ප්‍රභාසංස්ලේෂණය ඇරඹීමට අවස්ථාවක් ලැබේ.
- (4) මුල් කාලයේ දී ශාකය උලා කෑමට ලක්වීමෙන් ආරක්ෂා වීමට අවස්ථාවක් ලැබේ.
- (5) පාංශු ජනන රෝගවලින් ආරක්ෂා වීමට ශාකයට අවස්ථාවක් ලැබේ.

17. පහත තොරතුරු අඩංගු ලා නිල් පැහැති ලේබලයක් ශිෂ්‍යයකුට හමු විය.

ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය	> 85 %	අනෙකුත් බීජ	< 100/500 g
වල් බීජ	5/500 g	තෙතමනය	< 13 % (උපරිම)
වර්ණය/ගන්ධය/පෙනුම	හොඳයි	කැඩුණු හා යාන්ත්‍රික ව හානි වූ බීජ	100/500 g
ටෙට්‍රාසෝලියම් පරීක්ෂාව	95 %	අනිකුත් අපද්‍රව්‍ය	2 %

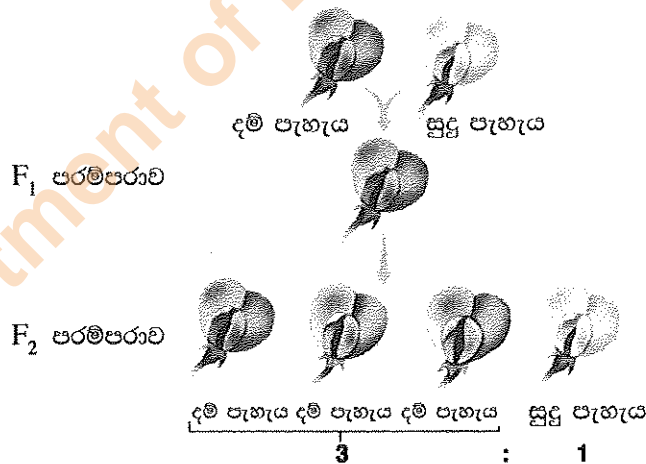
මෙම ලේබලය භාවිත කරනුයේ,

- (1) F₁ බීජ සඳහා ය.
- (2) සහතික කළ බීජ සඳහා ය.
- (3) අභිජනන බීජ සඳහා ය.
- (4) ලියාපදිංචි බීජ සඳහා ය.
- (5) පදනම් බීජ සඳහා ය.

18. ලිංගික ව වන්ධ්‍ය, දෙමුහුම් මල් ශාකයකින් ප්‍රවේණික ව සම වූ ද, රෝගවලින් තොර වූ ද, පැළ විශාල ගණනක් ලබා ගැනීමට එක්තරා වාණිජ මල් වගා ගොවියකුට අවශ්‍ය වී ඇත. මේ සඳහා වඩාත් උචිත ප්‍රචාරණ ක්‍රමය වනුයේ,

- (1) ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණය ය.
- (2) ක්ලෝන ප්‍රචාරණය ය.
- (3) F₁ බීජ මගින් ප්‍රචාරණය කිරීම ය.
- (4) විසංයෝග බීජ ප්‍රේරණය කිරීම ය.
- (5) කළල රෝපණය මගින් ප්‍රචාරණය කිරීම ය.

● ප්‍රශ්න අංක 19 ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූපසටහන යොදාගන්න.



19. ඉහත රූපසටහනේ ජනකයන් දෙදෙනා ම සමයෝගී යයි උපකල්පනය කළ විට, F₁ පරම්පරාවේ ශාක සියල්ල ම දම් පැහැති රූපාණුදර්ශ වීමට හේතුව විය හැක්කේ,

- (1) දම් පැහැය සුදු පැහැයට ප්‍රමුඛ වීම නිසා ය.
- (2) F₁ ප්‍රවේණිදර්ශ සමයෝගී වීම නිසා ය.
- (3) ජනකයන් දෙදෙනාම දම් පැහැති ඇලීල සම්ප්‍රේෂණය කිරීම නිසා ය.
- (4) සුදු පැහැය විද්‍යාමාන වීම දම් පැහැයෙන් නියෝධනය කිරීම නිසා ය.
- (5) දම් සහ සුදු පැහැ අතර අන්ත:ඇලීල අන්තර්ක්‍රියාවක් සිදු වීම නිසා ය.

20. පොලිතින් උමං සඳහා පාරජම්බුල (UV) කිරණ ප්‍රතිරෝධී පොලිතින් යොදා ගැනීමේ ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ,
- (1) පොලිතින් උමඟට පාරජම්බුල ආලෝකය ඇතුල්වීම වැලැක්වීම ය.
 - (2) පොලිතින් උමඟ තුළ ආලෝක තීව්‍රතාව පාලනය කිරීම ය.
 - (3) පොලිතින් උමඟ තුළ හරිතාගාර ආචරණය වැඩි කිරීම ය.
 - (4) ප්‍රභාභායනය අඩු කිරීමෙන් පොලිතින්වල ජීව කාලය දීර්ඝ කිරීම ය.
 - (5) කෙටි ආයාම තරංග ඇතුල්වීම අවහිර කිරීම මගින් පොලිතින් උමඟ තුළ උෂ්ණත්වය අඩු කිරීම ය.
21. කුඩා නාගරික ගෙවත්තක් හිමි පුද්ගලයකුට වල්පැළෑටිවලින් සහ පසෙන් හටගන්නා රෝග හා පලිබෝධයන්ගෙන් තොර ව පත්‍රමය එළවළු වගා කිරීමට අවශ්‍ය වී ඇත. ඔහුට පත්‍රමය එළවළු වගා කිරීමට ඉතාමත් යෝග්‍ය ක්‍රමය වනුයේ,
- (1) වාගත වගාව ය. (2) ජලගත වගාව ය.
 - (3) එල්ලෙන බඳුන් ය. (4) වගා මළ ය.
 - (5) සිරස් වගාව ය.
22. ශාක රෝගයක් වර්ධනය වීමට අවශ්‍ය තත්ත්ව වනුයේ,
- (1) ග්‍රාහීය ධාරක ශාකයක්, ද්විතියික ධාරක ශාකයක් හා ව්‍යාධි ජනකයෙක් ය.
 - (2) ව්‍යාධි ජනකයාගේ ප්‍රචණ්ඩ දර්ශයක්, රෝග වාහකයෙක් හා ග්‍රාහීය ධාරක ශාකයක් ය.
 - (3) ග්‍රාහීය ධාරක ශාකයක්, ව්‍යාධි ජනකයෙක් හා රෝග වර්ධනයට උචිත පරිසරයක් ය.
 - (4) ග්‍රාහීය ධාරක ශාකයක්, රෝග වාහකයෙක් හා රෝග වර්ධනයට උචිත පරිසරයක් ය.
 - (5) රෝග වාහකයෙක්, ව්‍යාධි ජනකයාගේ ප්‍රචණ්ඩ දර්ශයක් හා රෝග වර්ධනයට උචිත පරිසරයක් ය.
23. 2-4 ඩයික්ලොරොපීනොක්සි ඇසිටික් අම්ලය (2-4D) වර්ග කළ හැක්කේ,
- (1) පත්‍රවලට යොදන, ස්පර්ශ හා වරණීය වල්නාශකයක් ලෙස ය.
 - (2) පසට යොදන, දීර්ඝ කාලයක් අවශේෂ රැඳෙන හා වරණීය වල්නාශකයක් ලෙස ය.
 - (3) පත්‍රවලට යොදන, පරිසංක්‍රමණ හා වරණීය වල්නාශකයක් ලෙස ය.
 - (4) පසට යොදන, කෙටි කාලයක් අවශේෂ රැඳෙන හා සියල්ල නසන වල්නාශකයක් ලෙස ය.
 - (5) පත්‍රවලට යොදන, පරිසංක්‍රමණ හා සියල්ල නසන වල්නාශකයක් ලෙස ය.
24. ඒකාබද්ධ පලිබෝධ කළමනාකරණය (IPM) ඉලක්ක කරනුයේ,
- (1) පලිබෝධයාගේ ස්වභාවික සතුරන් වැඩි කිරීමට ය.
 - (2) පලිබෝධයාට එරෙහි ව ධාරක ප්‍රතිරෝධීතාව වැඩි කිරීමට ය.
 - (3) ක්ෂේත්‍රයට පලිබෝධයා ඇතුල්වීම වැලැක්වීමට ය.
 - (4) පලිබෝධ ගහණය හානිදායක මට්ටමට පහළින් තබා ගැනීමට ය.
 - (5) ඉලක්ක පලිබෝධයාගේ ද්විතියික ධාරකයන් විනාශ කිරීමට ය.
25. සමහර එළවළු පරිරක්ෂණ ක්‍රියාවලියේ දී සුබ්‍රිකරණය සිදු කරනු ලැබේ. සුබ්‍රිකරණයේ ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ,
- (1) වරණය පරිරක්ෂණය කිරීම ය. (2) ක්ෂුද්‍රජීවීන් විනාශ කිරීම ය.
 - (3) එන්සයිම අක්‍රිය කිරීම ය. (4) සුගන්ධය වැඩි කිරීම ය.
 - (5) වියනය වැඩිදියුණු කිරීම ය.
26. පලතුරු පරිණත වී ඇති බව මැනීමට සාමාන්‍යයෙන් යොදා ගන්නා රසායනික සාධක වනුයේ,
- (1) අම්ල ප්‍රමාණය, විශිෂ්ඨ ගුරුත්වය හා වියනය වේ.
 - (2) අම්ල ප්‍රමාණය, මේද ප්‍රමාණය හා විශිෂ්ඨ ගුරුත්වය වේ.
 - (3) pH අගය, මුළු ද්‍රාව්‍ය ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (TSS) හා වියනය වේ.
 - (4) pH අගය, මුළු ද්‍රාව්‍ය ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (TSS) හා මේද ප්‍රමාණය වේ.
 - (5) මුළු ද්‍රාව්‍ය ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (TSS), මේද ප්‍රමාණය හා ඇස්කෝබික් අම්ල ප්‍රමාණය වේ.
27. මිලදී ගැනීමෙන් පසු ඉදවා ගැනීමට අවශ්‍ය නැවුම් පළතුරු ගබඩා කළ යුත්තේ,
- (1) ශීතකරණයක් තුළ ය.
 - (2) කාමර උෂ්ණත්වයේ ය.
 - (3) අඳුරු හා සිසිල් ස්ථානයක ය.
 - (4) හිමායන (freezing) උෂ්ණත්වයේ ය.
 - (5) වායු සමනය කළ කාමරයක ය.

Department of Examinations Sri Lanka

28. ගොවිපළ සතුන් ඉහළ පාරිසරික උෂ්ණත්වලට දක්වන ප්‍රතිචාර කිහිපයක් පහත දැක් වේ.

- A - ක්‍රියාකාරීත්වය අඩුවන අතර මධ්‍යාහ්නයේ දී සෙවනක් සොයයි.
- B - හති හරියි.
- C - වැඩිපුර ජලය පානය කරන අතර ආහාර ගැනීම අඩු වේ.
- D - දහඩිය දමයි.

ඉහත ප්‍රතිචාර අතුරෙන්, සහ ආස්තරණ ක්‍රමයට ඇති කරන, බිත්තර දමන කිකිලියන් රංචුවක දැකිය හැක්කේ,

- (1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි. (3) B සහ C පමණි.
- (4) B සහ D පමණි. (5) C සහ D පමණි.

29. ඔහු සතු පුං ගවයා යොදාගෙන ස්වභාවික සිංචනය සිදු කරන කිරිගොවියකු, තම ගොවිපලේ දෙනුන්ගේ ඵලදායීතාව, පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට අඩු වන බවත්, ප්‍රජනන අසාර්ථකවීම් වැඩි වන බවත් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මෙම නිරීක්ෂණයන්ට වඩාත් ම හේතු වන කරුණ විය හැක්කේ,

- (1) දෙනුන් වයසට යාම ය.
- (2) බාසෙල්ලෝසිස් රෝගය ය.
- (3) සහාභිජනන අවපාතය ය.
- (4) පුං ගවයා බොහෝ වයස්ගත වීම ය.
- (5) දෙනුන්ගේ විෂමයෝගීතාව වැඩි වීම ය.

30. පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

- (1) සහල් නිවුඩු යනු ශාකමය ප්‍රෝටීන පරිපූරකයකි.
- (2) බඩ ඉරිඟු හා සෝයාබේංචි අන්තය ශාකමය ශක්ති පරිපූරක වේ.
- (3) දළ තත්තු හා මුළු කාබෝහයිඩ්‍රේට් වැඩි ප්‍රමාණයක් දළ ආහාරවල අඩංගු වේ.
- (4) සාන්ද්‍ර ආහාර හා දළ ආහාර අතර ප්‍රධාන වෙනස වනුයේ ඒවායේ අඩංගු ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණය ය.
- (5) වැඩි ශක්ති ප්‍රමාණයක් හා ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණයක් අඩංගු වන හෙයින් සත්වමය ප්‍රෝටීන පරිපූරක, සැමවිටම ශාකමය ප්‍රෝටීන පරිපූරකවලට වඩා හොඳ ය.

31. සිය ආරක්ෂිත ගෘහය තුළ එළවළු වගා කරන ගොවියකු, ඔහුගේ නිෂ්පාදනය වැඩි කරන ලදී. මෙහි දී අනිවාර්යයෙන් ම අඩුවන පිරිවැය කාණ්ඩය වනුයේ,

- (1) ආන්තික පිරිවැය ය. (2) සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය ය.
- (3) සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය ය. (4) සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය ය.
- (5) සමස්ත ස්ථාවර පිරිවැය ය.

32. නිරසාර කෘෂිකර්මයේ පාරිසරික ප්‍රතිලාභයක් වනුයේ,

- (1) ආහාර පුරක්ෂිතතාව සහතික වීම ය.
- (2) පස හා ජලය සංරක්ෂණය වීම ය.
- (3) ආර්ථික ලාභදායීතාවක් පවත්වාගෙන යාමට හැකි වීම ය.
- (4) අනාගත පරම්පරාවන්ගේ ජීවන මට්ටම් සහතික වීම ය.
- (5) විදුලිය භාවිතය අඩු කිරීමෙන්, වැඩිපුර පොසිල ඉන්ධන භාවිත කිරීම ය.

33. යෝධ නිදිකුම්බා (*Mimosa Pigra*) ශාකය හොඳින් ම පැහැදිලි කළ හැක්කේ,

- (1) ආගන්තුක ජලජ ශාකයක් ලෙස ය.
- (2) ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී ශාකයක් ලෙස ය.
- (3) ඒකදේශික ආක්‍රමණශීලී ශාකයක් ලෙස ය.
- (4) ඒකදේශික ඖෂධ ශාකයක් ලෙස ය.
- (5) උභය උපයෝජිත ඖෂධ ශාකයක් ලෙස ය.

34. කාලගුණය උණුසුම් වුවහොත්,

- A - ජලය උණුසුම් වීමත් සමග ප්‍රසාරණය වන බැවින් මුහුදු මට්ටම ඉහළ යයි.
- B - ග්ලැසියර හා අයිස් තට්ටු දියවීම නිසා මුහුදු මට්ටම ඉහළ යයි.
- C - උණුසුම් ජලය ශීඝ්‍රයෙන් වාෂ්ප වන නිසා මුහුදු මට්ටම පහළ යයි.

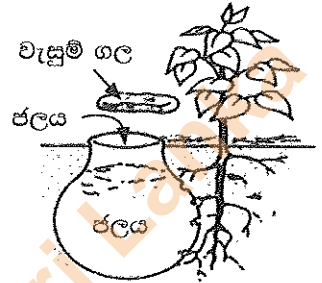
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,

- (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
- (4) A සහ B පමණි. (5) A සහ C පමණි.

Department of Examinations Sri Lanka

35. පොළොවෙන් ජලය ඉවත්වෙන මාර්ග වනුයේ,
- (1) ආසවනය, අපධාවය හා වාෂ්පීකරණය වේ.
 - (2) අපධාවය, ඝනීභවනය හා කාන්දු වීම වේ.
 - (3) වාෂ්පීකරණය, වර්ෂණය හා අපධාවය වේ.
 - (4) වාෂ්පීකරණය, උත්ස්වේදනය හා ආසවනය වේ.
 - (5) කාන්දුවීම, උත්ස්වේදනය හා ඝනීභවනය වේ.

● කෘෂිකර්ම උපදේශකවරයකු විසින් වියළි කලාපයේ ගොවියකුට, ඔහු විසින් මෑතක දී සංස්ථාපනය කරන ලද අඹ පැළවලට ජලය සැපයීම සඳහා පහත රූපසටහනේ දක්වා ඇති ජලසම්පාදන ක්‍රමය යොදා ගැනීමට උපදෙස් දෙන ලදී. ප්‍රශ්න අංක 36 ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදාගන්න.



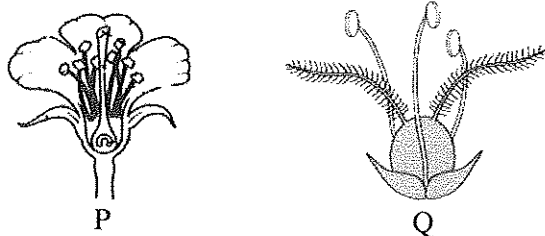
36. මෙම ජලසම්පාදන ක්‍රමයේ දී යොදා ගැනීමට වඩාත් සුදුසු භාජනය වනුයේ,
- (1) ඔප දැමූ පරණ මැටි බඳුනකි.
 - (2) ඔප දැමූ අලුත් මැටි බඳුනකි.
 - (3) ඔප නොදැමූ භාවිත කළ මැටි බඳුනකි.
 - (4) ඔප නොදැමූ අලුත් මැටි බඳුනකි.
 - (5) සිඳුරු සහිත ඇලුමිනියම් බඳුනකි.

37. පසක, වැලි, රොන්මඩ හා මැටිවල සාපේක්ෂ අනුපාතයෙන් දැක්වෙන්නේ එහි,
- (1) පැතිකඩ (profile) ය.
 - (2) මහල (horizon) ය.
 - (3) ව්‍යුහය (structure) ය.
 - (4) වයනය (texture) ය.
 - (5) සූත්‍රිකත්වය (fertility) ය.

38. ශිෂ්‍යයකු එක්තරා පසක් සම්බන්ධ ව පහත දත්ත එකතු කර ගන්නා ලදී.
- $K = 0.32 \text{ meq} / 100 \text{ g soil}$ $Mg = 0.13 \text{ meq} / 100 \text{ g soil}$ $Ca = 0.98 \text{ meq} / 100 \text{ g soil}$
 $Na = 0.02 \text{ meq} / 100 \text{ g soil}$ $CEC = 5.00 \text{ meq} / 100 \text{ g soil}$
- ඉහත පසෙහි හෂ්ම සංතෘප්තිය විය යුත්තේ,
- (1) 6.45 % (2) 7.25 % (3) 14.50 % (4) 29.00 % (5) 64.50 %

39. පොහොර බැගයක සලකුණු කර ඇති අංක තුනෙන් නියෝජනය වන්නේ පොහොර මිශ්‍රණයෙහි ඇති
- (1) කාබන්, හයිඩ්‍රජන් හා ඔක්සිජන් අනුපාත ය.
 - (2) කැල්සියම්, මැග්නීසියම් හා සල්ෆර් අනුපාත ය.
 - (3) මැන්ගනීස්, කෝබෝල්ට් හා බෝරෝන් අනුපාත ය.
 - (4) යකඩ, සින්ක් හා ක්ලෝරීන් අනුපාත ය.
 - (5) නයිට්‍රජන්, පොස්පරස් හා පොටෑසියම් අනුපාතය ය.

● ප්‍රශ්න අංක 40 ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූපසටහන යොදාගන්න.



40. පුෂ්ප ව්‍යුහය සැලකිල්ලට ගනිමින්, P සහ Q පුෂ්ප පරාගනය වනු ඇත්තේ, පිළිවෙළින්
- (1) සුළඟෙන් හා ජලයෙනි.
 - (2) කෘමීන්ගෙන් හා සුළඟෙනි.
 - (3) සුළඟෙන් හා කෘමීන්ගෙනි.
 - (4) ජලයෙන් හා කෘමීන්ගෙනි.
 - (5) කෘමීන්ගෙන් හා ජලයෙනි.

41. ශ්‍රේණිපෝෂණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
 A - තන්තු වැඩි ආහාර අඩුණ්ඩ ව ගැනීමෙන් ක්ෂුද්‍ර පෝෂක උෞනතාවක් ඇතිවිය හැකි ය.
 B - තන්තු ප්‍රමාණය වැඩි ආහාරවල වැඩි කැලරි අගයක් ඇත.
 C - ආහාරයේ ඇති තන්තු, ක්ෂුද්‍ර පෝෂක අවශෝෂණය පාලනය කරයි.
 ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්
 (1) A හා B නිවැරදි ය.
 (2) B හා C නිවැරදි ය.
 (3) A නිවැරදි අතර එය තවදුරටත් B මගින් පැහැදිලි වේ.
 (4) A නිවැරදි අතර එය තවදුරටත් C මගින් පැහැදිලි වේ.
 (5) B නිවැරදි අතර එය තවදුරටත් C මගින් පැහැදිලි වේ.
42. ඉහළ බිත්තර නිෂ්පාදනයක් සඳහා බිඳුණු කිකිළියන්ට දිවා කාලයේ දී සැහෙන ආලෝකයක් ලැබිය යුතු ය. බිඳුණු කිකිළියකට අවශ්‍ය ප්‍රශස්ථ දිවා දිග වනුයේ,
 (1) දිනකට පැය 10 කි. (2) දිනකට පැය 12 කි.
 (3) දිනකට පැය 16 කි. (4) දිනකට පැය 18 කි.
 (5) දිනකට පැය 20 කි.
43. 'ඇමරිකානු පංතියට' අයත් කුකුළන් වර්ග කරනුයේ,
 (1) බිත්තර දමන ආකාරයේ බර වර්ග ලෙස ය. (2) මස් ආකාරයේ බර වර්ග ලෙස ය.
 (3) සුදු බිත්තර දමන සැහැල්ලු වර්ග ලෙස ය. (4) සුදු බිත්තර දමන ද්විකාර්ය වර්ග ලෙස ය.
 (5) දුඹුරු බිත්තර දමන ද්විකාර්ය වර්ග ලෙස ය.
- ප්‍රශ්න අංක 44 ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූපසටහන යොදාගන්න.



44. 'P' හා 'Q' ප්‍රචාරණ ක්‍රම හොඳින් ම විස්තර කළ හැක්කේ, පිළිවෙළින්
 (1) මුල් මගින් ප්‍රචාරණය හා අතු කැබැලිවලින් ප්‍රචාරණය ලෙස ය.
 (2) ධාවක මගින් ප්‍රචාරණය හා අතු කැබැලිවලින් ප්‍රචාරණය ලෙස ය.
 (3) කෘතීම ප්‍රචාරණය හා බිම් අතු බැඳීම මගින් ප්‍රචාරණය ලෙස ය.
 (4) රයිසෝම මගින් ප්‍රචාරණය හා ස්වභාවික වර්ධක ප්‍රචාරණය ලෙස ය.
 (5) ස්වභාවික වර්ධක ප්‍රචාරණය හා කෘතීම වර්ධක ප්‍රචාරණය ලෙස ය.
45. බැක්ටීරියානු රෝග සඳහා උදාහරණ වනුයේ,
 (1) මැස්ටයිටිස්, කුර හා මුඛ රෝගය හා සැල්මොනෙල්ලෝසිස් ය.
 (2) රැනිකට්, කොක්සිඩියෝසිස් හා බැසෙල්ලෝසිස් ය.
 (3) කුරුළු උණ, කිරි උණ හා කිනිකුළු උණ ය.
 (4) රක්තපාත සෙප්ටිසිමියාව, බැසෙල්ලෝසිස් හා මැස්ටයිටිස් ය.
 (5) ආසාදිත බ්‍රොන්කයිටිස්, ගම්බෝරෝ හා කුකුළු වසූරිය ය.
46. දර්ශීය නිෂ්පාදන ශ්‍රිතයක අවධි තුන පිළිබඳ ප්‍රකාශ පහත දැක් වේ.
 A - පළමුවන නිෂ්පාදන අවධියේ දී ආන්තික නිෂ්පාදනය අඩුණ්ඩ ව වැඩි වේ.
 B - දෙවන නිෂ්පාදන අවධියේ දී ආන්තික නිෂ්පාදනය හා සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය යන දෙක ම අඩු වේ.
 C - තුන්වන නිෂ්පාදන අවධියේ දී ආන්තික නිෂ්පාදනය සෘණ වේ.
 ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
 (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි. (4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

47. ඇතැම් කෘෂිකාර්මික නිමැවුම්වල, නිෂ්පාදනයේ සිදුවන අනපේක්ෂිත වෙනස්වීම් නිසා, ඊට සාපේක්ෂ ව මිලෙහි වැඩිපුර වෙනස්කම් සිදුවීමේ හැකියාවක් ඇත. මෙය සිදුවන්නේ,

- (1) මිලදීගන්නන්ගේ ආදායමේ වෙනස්වීම් නිසා ය.
- (2) මිලදීගන්නන්ගේ රුචිකත්වයේ වෙනස්වීම් නිසා ය.
- (3) කෘෂි නිෂ්පාදන සඳහා නම්‍ය ඉල්ලුමක් ඇති නිසා ය.
- (4) කෘෂි නිෂ්පාදන සඳහා අනම්‍ය ඉල්ලුමක් ඇති නිසා ය.
- (5) කෘෂි නිෂ්පාදන සඳහා ඒකීය නම්‍ය ඉල්ලුමක් ඇති නිසා ය.

48. එක්තරා සමජාතීය භාණ්ඩ වෙළෙඳපොළක මිලදීගන්නන් හා අලෙවිකරන්නන් අති විශාල සංඛ්‍යාවක් සිටිති. මෙම වෙළෙඳපොළ ව්‍යුහය

- (1) පූර්ණ තරගකාරී වෙළෙඳපොළක් විය හැකි ය.
- (2) කතිපයාධිකාරයක් විය හැකි ය.
- (3) තොග වෙළෙඳපොළක් විය හැකි ය.
- (4) ඒකාධිකාරයක් විය හැකි ය.
- (5) ඒකාධිකාරී තරග වෙළෙඳපොළක් විය හැකි ය.

49. ශ්‍රී ලංකාවේ බඩ ඉරිඟු වගාවට මෑතක දී පැතිරුන සේනා දළඹුවාගෙන් ඇති වූ බලපෑම නිසා,

- (1) බඩ ඉරිඟු සැපයුම් වක්‍රයෙහි වෙනසක් සිදු නොවී ය.
- (2) බඩ ඉරිඟු සැපයුම් වක්‍රය වමට විතැන් විය.
- (3) බඩ ඉරිඟු සැපයුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් විය.
- (4) බඩ ඉරිඟු ඉල්ලුම් වක්‍රය වමට විතැන් විය.
- (5) බඩ ඉරිඟු ඉල්ලුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් විය.

50. කාබනික ගොවිතැන පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.

- A - නිෂ්පාදනයේ රැකෙන අවශේෂවල මට්ටම අඩු වීම මගින් මිනිසාට හා සතුන්ට ඇති සෞඛ්‍යමය අවදානම අඩු වේ.
- B - කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනය උපරිම මට්ටමෙන් පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන අතර විශාල වශයෙන් ලාභදායී වේ.
- C - කෙටිකාලීන ප්‍රතිලාභ සඳහා ස්වභාවික සම්පත් ප්‍රශස්ථ ව යොදා ගැනීම සහතික කරන අතර ඒවා අනාගත පරපුර සඳහා සංරක්ෂණය කිරීමට උපකාරී වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

- (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
- (4) A සහ C පමණි. (5) B සහ C පමණි.

පැරණි නිර්දේශය/பழைய பாடத்திட்டம்/Old Syllabus

OLD Department of Examinations, Sri Lanka
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம், Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம், Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ட்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

කෘෂි විද්‍යාව II
விவசாய விஞ்ஞானம் II
Agricultural Science II

08 S II

2019.08.10 / 1300 - 1610

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න හෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය :

- උපදෙස් :** * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 13 කින් සහ ප්‍රශ්න 10 කින් සමන්විත වේ.
 * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විත වන අතර කොටස් දෙකට ම නියමිත කාලය පැය තුනකි.
A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 12)
 * ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
 * ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නො වන බව ද සලකන්න.
B කොටස - රචනා (පිටු අංක 13)
 * ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු A සහ B කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ A කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
 * ප්‍රශ්න පත්‍රයේ B කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

(08) කෘෂි විද්‍යාව - II		
කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
එකතුව		

එකතුව	
ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	
අධීක්ෂණය කළේ	

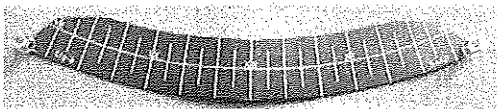
Department of Examinations Sri Lanka

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා
සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 10 කි.)

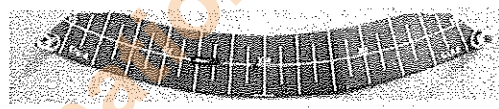
I. (A) කෘෂිකාර්මික කාලගුණ විද්‍යාව පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දී ඇත. මෙම ප්‍රකාශ සත්‍ය/අසත්‍ය දැයි සඳහන් කරන්න.

- | ප්‍රකාශය | සත්‍ය/අසත්‍ය |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| (i) වර්ෂාපතනය මැන දක්වනු ලබන්නේ ඉකුත් පැය 24 කාලයක් සඳහා ය. | |
| (ii) සුළඟේ වේගය මැනීම සඳහා රොබින්සන්ගේ කෝප්ප අනිලමානය යොදා ගැනේ. | |
| (iii) තීව්‍රතාව, ගුණාත්මය, කාලය, දිශාව ලෙස සතර ආකාරයකින් ආලෝකය ශාකවලට බලපායි. | |
| (iv) කාලගුණ මධ්‍යස්ථානයක දී, උෂ්ණත්වය උදෑසන හා හවස මනිනු ලැබේ. | |
| (v) වළාකුළු සහිත කාලගුණය, බෝගවල රෝග හා පළිබෝධ හානි වැඩි කරයි. | |

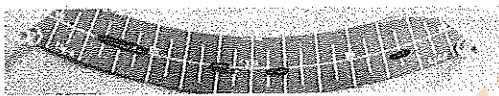
(B) භාවිත කරන ලද සූර්යදීප්තමාන කාඩ්පත් හතරක් පහත රූපසටහනේ දක්වා ඇත. ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iii) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදාගන්න.



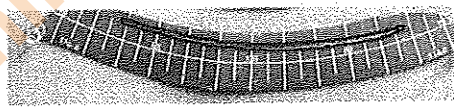
පළමුවන දවස



දෙවන දවස



තුන්වන දවස



හතරවන දවස

(i) වැඩි ම සූර්යාලෝකයක් තිබී ඇත්තේ කිනම් දිනයේ ද?

.....

(ii) වැඩියෙන් ම වළාකුළින් බර ව පැවති දිනය කවදා ද?

.....

(iii) සූර්යාලෝකය කඩින් කඩ ලැබී ඇත්තේ කිනම් දිනයේ ද?

.....

(C) ශ්‍රී ලංකාවේ දළ දේශීය නිෂ්පාදිතයට කෘෂිකර්ම අංශය යටතේ දායක වන උප කාණ්ඩ හතරක් ඇත. ඒවා ලැයිස්තුගත කරන්න.

- (i)
- (ii)
- (iii)
- (iv)

Department of Examinations Sri Lanka

මෙහි
කිරීමේ
සිසුවන්
නොලියන්න

(D) පස් නිර්මාණය වීම හා පිළිසකර වීම සඳහා පාංශු ජනනය ඉතා වැදගත් ක්‍රියාවලියකි.

(i) පාංශු ජනනයට බලපාන ප්‍රධාන සාධක පහ නම් කරන්න.

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)
- (5)

(ii) පාංශු පැතිකඩක "O" මහලේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

- (1)
- (2)
- (3)

(iii) ක්ෂේත්‍ර පසක, ප්‍රධාන තෙතමන මට්ටම් තුන සඳහන් කරන්න.

- (1)
- (2)
- (3)

(iv) පාංශු තෙතමන ප්‍රමාණය මැනීමට සුදුසු ක්‍රමයක් නම් කරන්න.

.....

(E) පහත වචනවලින් සුදුසු වචනය තෝරා පහත ඡේදයේ හිස්තැන් පුරවන්න.

වැඩි, අඩු සහ නොවෙනස්

දෙසැම්බර් මාසයේ දී බණ්ඩාරවෙල හා වැලිමඩ ප්‍රදේශවල පවතින අයහපත් කාලගුණය හේතු කොට ගෙන ප්‍රාදේශීය ව තක්කාලි සැපයුම වී, මිල වහාම වීම සිදු වේ. මෙය තක්කාලි වචන අනෙකුත් ප්‍රදේශවල සැපයුම වීමට අනුබලයක් වේ. මෙම වත්මන් තත්ත්වය තක්කාලි ගොවීන්ට ඊළඟ කන්නයේ දී වැඩිපුර වගා කිරීමට පෙළඹවීමක් වන්නේ නම්, යහපත් කාලගුණය සමග ඊළඟ වසරේ සැපයුම වී, මෙම වසරට සාපේක්ෂව මිල වේ.

(F) නිෂ්පාදන සාධක හතර නම් කර ඒවා මානව හෝ භෞතික ලෙස වර්ගීකරණය කරන්න.

නිෂ්පාදන සාධකය	මානව / භෞතික ද?
(i)
(ii)
(iii)
(iv)

Department of Examinations Sri Lanka



(G) කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයේ පහත සඳහන් එක් එක් සම්බන්ධතාව නියෝජනය කරන ශ්‍රිතයේ/වක්‍රයේ නම ලියන්න.

- (i) යෙදවුම්-යෙදවුම් සම්බන්ධතාව
(Factor-Factor relationship)
- (ii) යෙදවුම්-නිමැවුම් සම්බන්ධතාව
(Factor-Product relationship)
- (iii) නිමැවුම්-නිමැවුම් සම්බන්ධතාව
(Product-Product relationship)

2. (A) ගොවිපළ සතුන්ගේ වර්ධනයට හා නිෂ්පාදනයට උපකාරී වනු පිණිස විවිධ ආකාරවල ආහාර ඔවුනට දෙනු ලැබේ.

(i) පහත එක් එක් ආහාර ආකාරයක් සඳහා උදාහරණය බැගින් නම් කරන්න.

ආහාර ආකාරය **උදාහරණය**

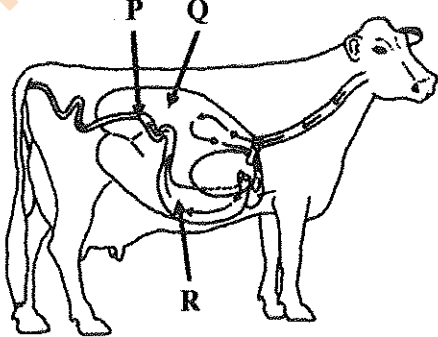
- (1) වියළි දළ ආහාර
- (2) ශාක සම්භවයක් සහිත ප්‍රෝටීන් පරිපූරක
- (3) ශක්ති පරිපූරක

(ii) කිරි ගව ගොවියකු නේපියර් තෘණ කුඩා කැබලිවලට කපා සහල් නිවුඩු සමග මිශ්‍ර කර වල සයිලෝවකට දමා තද කළේ ය. වල හොඳින් ම පිරී ගිය පසු එහි අඩංගු ද්‍රව්‍ය නැවත හොඳින් තද කර සන පොලිතින් ඇතිරිල්ලක් මගින් ආවරණය කරන ලදී. පොලිතින් ඇතිරිල්ලේ කෙළවර පස් යොදා වසන ලදී.

පහත එක් එක් ක්‍රියාකාරකම් සිදු කිරීමට ප්‍රධාන හේතුව සඳහන් කරන්න.

- (1) තෘණ කැබලිවලට කැපීම.
.....
- (2) තෘණ සහල් නිවුඩු සමග මිශ්‍ර කිරීම.
.....
- (3) සයිලෝවේ අඩංගු දෑ තද කිරීම.
.....
- (4) අඩංගු ද්‍රව්‍ය පොලිතින් යොදා හොඳින් ආවරණය කිරීම.
.....

(B) දෙනකගේ ආහාර ජීරණ පද්ධතිය පහත රූපසටහනේ දක්වා ඇත. රූපසටහනේ P, Q හා R ලෙස ලේබල් කර ඇති එක් එක් කොටසේ විශේෂ කාර්යය ලියන්න.



- | | |
|-------------|---------------------|
| කොටස | විශේෂ කාර්යය |
| (i) P | |
| (ii) Q | |
| (iii) R | |

Department of Examinations Sri Lanka

මෙම
කිවෙර
සිසුවන්
පොලිසන්

(C) දෙනකගේ කිරි දෙවීමේ දී අනුගමනය කරන පහත එක් එක් ක්‍රියාකාරකමක් සිදු කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ සඳහන් කරන්න.

(i) පෙරහන් කෝප්ප පරීක්ෂාව (strip cup test)

.....

(ii) කිරි දෙවීම නිම කළ වහාම තන පුඩු පොටුසියම් පර්මැන්ගනේට් ද්‍රාවණයක ගිලවීම

.....

(D) ගොවිපල සතුන් වැඩිදියුණු කිරීමේ දී, වරණයට සාපේක්ෂ ව දෙමුහුම් අභිජනනයේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(i)

(ii)

(E) පැටවු රක්කවනයට, අලුතින් ඇතුල් කරන ලද, දිනක් වයසැති කුකුල් පැටවුන්ට බීමට දීම සඳහා සකස් කළ ජලයට කුකුළු ගොවියකු විසින් ග්ලූකෝස් හා විටමින් B එක් කරන ලදී. පානීය ජලයට මෙම එක් එක් සංඝටකයක් එක් කිරීමට ප්‍රධාන හේතුව සඳහන් කරන්න.

(i) ග්ලූකෝස්

.....

(ii) විටමින් B

.....

(F) කුකුළු කළලයේ මනා වර්ධනයට අවශ්‍ය ප්‍රශස්ථ උෂ්ණත්වය කුමක් ද?

.....

(G) බෝගවල මනා වර්ධනයට ශාක පෝෂක අත්‍යාවශ්‍ය ය.

(i) අවශ්‍ය ප්‍රමාණය පදනම් ව වර්ග කරනු ලබන ශාක පෝෂක කාණ්ඩ දෙක නම් කරන්න.

(1)

(2)

(ii) පෝෂක ශාකවලට අවශෝෂණය කරගන්නා ක්‍රම දෙක නම් කරන්න.

(1)

(2)

(iii) ශාකවල 'සවල පෝෂක' අර්ථ දක්වන්න.

.....

(iv) සවල ශාක පෝෂකවලට උදාහරණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

Department of Examinations Sri Lanka

(v) ශාක කායික ක්‍රියාවලිවල දී අවල ශාක පෝෂක ද වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි.

(1) අවල ශාක පෝෂකවලට උදාහරණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

(a)

(b)

(c)

(2) ශාකයක අවල ශාක පෝෂකයක් හේතු කොට ගෙන හටගත් පෝෂක ඌනතාවක් හඳුනාගත හැක්කේ කෙසේ දැයි සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(H) බෝග වර්ධනය සඳහා සුදුසු පාංශු පරිසරයක් ඇති කිරීමට බිම් සැකසීම උපකාරී වේ. බිම් සැකසීමෙන් පසු පසෙහි ඇති වන භෞතික වෙනස්වීම් හතරක් සඳහන් කරන්න.

(i)

(ii)

(iii)

(iv)

(I) ගොවියකුට පහතරට තෙත් කලාපයේ පිහිටි ඔහුගේ භූමියෙහි මිරිස් වගාවක් කිරීමට අවශ්‍ය විය. පළමුව බීජ තවානක සිටුවා පසුව ක්ෂේත්‍රයේ නැවත සිටුවන ලෙස ඔහුට උපදෙස් ලැබිණි.

(i) බීජ, පළමුව තවානක සිටුවීමට ඔහුට උපදෙස් දීමට හේතුව කුමක් ද?

.....

.....

(ii) ඔහුට වඩාත් සුදුසු තවාන් ආකාරය කුමක් ද?

.....

(J) ඉහළ බෝග අස්වනු ලබා ගැනීම සඳහා ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය වඩාත් කාර්යක්ෂම කිරීම අවශ්‍ය ය.

(i) පලතුරු බෝගවල ප්‍රභාසංස්ලේෂණය වැඩි කිරීමට යොදා ගන්නා ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1)

(2)

(ii) ප්‍රභාසංස්ලේෂණ වේගයට බලපෑ හැකි සාධක හතරක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(3)

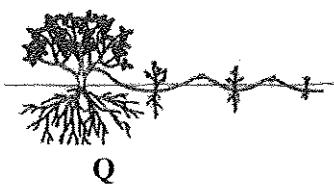
(4)



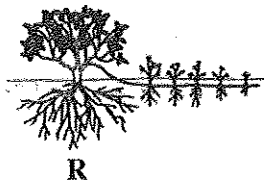
3. (A) අතු කැබැලිවලින් පහසුවෙන් මුල් අද්දවා ගත නොහැකි සමහර ශාක සඳහා අතු බැඳීම සාර්ථක ප්‍රචාරණ ක්‍රමයකි. පහත රූපසටහනේ විවිධ අතු බැඳීම් ක්‍රම දැක් වේ. ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (v) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදාගන්න.



P



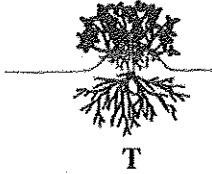
Q



R



S



T

අදාළ රේඛා චිත්‍රයේ අකුර මගින් හිස්තැන් පුරවන්න.

අතු බැඳීමේ ක්‍රමය

අදාළ චිත්‍රයේ අකුර

- (i) වායව අතු බැඳීම
- (ii) අගල් අතු බැඳීම
- (iii) ගොඩැලි අතු බැඳීම
- (iv) සර්ප අතු බැඳීම
- (v) සරල බිම් අතු බැඳීම

(B) ගෝනි තුනක වෙන වෙන ම ගබඩා කර ඇති බීජ තොගයක බීජ ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය මැනීමට ශිෂ්‍යයකුට අවශ්‍ය විය. ඔහු එක් එක් ගෝනියකින් නියැදි 2-3 ප්‍රමාණයක් අහඹු ලෙස ගෙන, බඳුනකට දමා මිශ්‍ර කර එයින් උප නියැදි තුනක් ගන්නා ලදී. ඉන්පසු එක් එක් උප නියැදියෙන් බීජ 100 බැගින් ගෙන බඳුනක් තුළ බහාලූ ටීෂු කඩදාසි මත වෙන වෙන ම තබා, එම ටීෂු කඩදාසි ජලයෙන් සංතෘප්ත කරන ලදී.

ටීෂු කඩදාසි තෙත් ව පවතින බවට ඔහු නිතර ම පරීක්ෂා කළ අතර ප්‍රරෝහණය වූ බීජ සංඛ්‍යාව සටහන් කර ගන්නා ලදී.

- (i) ඔහු එක් එක් ගෝනියෙන් අහඹු නියැදි 2-3 ප්‍රමාණයක් ගනු ලැබූයේ මන් ද?
.....
- (ii) ඔහු ලබාගත් සියළු ම අහඹු නියැදි බඳුනක් තුළ මිශ්‍ර කළේ මන් ද?
.....
- (iii) ඔහු මිශ්‍ර කළ බීජවලින් උප නියැදි තුනක් ගත්තේ මන් ද?
.....
- (iv) අවසානයේ දී ඔහු උප නියැදි තුනෙන් පහත දත්ත වාර්තා කරගන්නා ලදී.

උප නියැදි අංකය	ප්‍රරෝහණය වූ බීජ සංඛ්‍යාව
1	85
2	92
3	87

බීජ තොගයේ ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.
.....
.....
.....

මෙම
කිරීමේ
සිසුවන්
නොලියන්න

(C) මහා පරිමාණ වාණිජ කවන්චල ශාක ප්‍රචාරණය සඳහා පටක රෝපණය බහුල ව යොදා ගැනේ. පටක රෝපණ මාධ්‍යයකට පහත එක් එක් ද්‍රව්‍ය එක් කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ සඳහන් කරන්න.

එක් කරනු ලබන ද්‍රව්‍යය

අරමුණ

- (i) අකාබනික පෝෂක
- (ii) ශක්ති ප්‍රභවය
- (iii) කාබන් ද්‍රව්‍ය
- (iv) වර්ධක යාමක
- (v) පෙල් ද්‍රව්‍ය

(D) මහා බෝග සංස්ථාපනයක් සඳහා රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලෙස නිරෝගී ජීව්‍ය බීජ යොදා ගැනීම වැදගත් වේ.

(i) සුප්ත බීජවල ජීව්‍යතාව මැනීමේ ක්‍රමයක් සඳහන් කරන්න.

.....

(ii) බීජ සුප්තතාවයෙහි ප්‍රධාන වාසියක් හා ප්‍රධාන අවාසියක් සඳහන් කරන්න.

වාසිය :

අවාසිය :

(E) පැරණි ශ්‍රී ලාංකිකයන්ට ජල සම්පත් කළමනාකරණය පිළිබඳ ඉතා හොඳ දැනුමක් තිබූ අතර භූගත ජලය පුනරාරෝපණය වැඩි කිරීමට විවිධ ක්‍රම භාවිත කළහ.

(i) භූගත ජලය පුනරාරෝපණය වැඩි කිරීමට පැරණි ශ්‍රී ලාංකිකයන් භාවිත කළ ක්‍රම දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1)

(2)

(ii) භූගත ජලය පුනරාරෝපණයේ ප්‍රධාන වැදගත්කමක් සඳහන් කරන්න.

.....

(F) ගොවියකු වියළි කාලයේ දී ඔහුගේ පහත් බීමෙහි මාළුමිරිස් වගා කරන ලදී. බෝගයේ පුෂ්පිකරණ අවධියේ දී, අසාමාන්‍ය තද වැසි ඇති විය. වැස්සෙන් දින කිහිපයකට පසු මාළුමිරිස් ශාකවල පත්‍ර කහ පැහැ වී ඇති බව ගොවියා නිරීක්ෂණය කළ අතර ක්ෂේත්‍රයේ හයිඩ්‍රජන් සල්ෆයිඩ් ගඳ වහනය වන බව දැනුණි.

(i) මෙම තත්ත්වයට හේතුව කුමක් ද?

.....

(ii) මෙම තත්ත්වය නිවැරදි කිරීමට ක්‍රමයක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(iii) ඉහත තත්ත්වයන්ට ඔරොත්තු දෙන බෝගයක් නම් කරන්න.

.....

Department of Examinations Sri Lanka

(G) ශිෂ්‍යයකු මැටීමය ලෝම පසක් පිළිබඳ පහත දත්ත වාර්තා කරගන්නා ලදී.

සංතෘප්ත අවස්ථාවේ දී ජලය ප්‍රමාණය = 40 cm/meter

ලබාගත හැකි ජලය ප්‍රමාණය = 13.4 cm/meter

ස්ථිර මැලවීමේ අංකයේ දී ජලය ප්‍රමාණය = 16.7 cm/meter

(i) ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවේ දී පසෙහි ජලය ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න.

.....
.....
.....

(ii) පසෙහි ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලය ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න.

.....
.....
.....

(iii) මෙම පසෙහි අඩංගු ලබාගත නොහැකි ජලය ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

.....

(H) විවිධ ගොවිපළ පද්ධතිවල බොහෝ ස්වභාවික සම්පත් භාවිත කරනු ලැබේ.

(i) කෘෂිකර්මයේ දී යොදා ගැනෙන ප්‍රධාන ස්වභාවික සම්පත් කාණ්ඩ තුනක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(3)

(ii) වර්ෂා ජලයෙන් වගා කරන ගොවිපළ පද්ධතියක විශේෂ ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(iii) 'ශුන්‍ය බිම් සැකසීම' යනු කුමක් ද?

.....
.....
.....

(iv) ශුන්‍ය බිම් සැකසීම හා අවම බිම් සැකසීම අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස කුමක් ද?

.....
.....
.....

(I) පසු අස්වනු හැසිරවීමේ විවිධ අවස්ථාවල දී ආහාරවල පසු අස්වනු හානි සිදු වේ.

(i) ප්‍රවාහනයේ දී පලතුරු හා එළවළුවල පසු අස්වනු හානි අවම කර ගැනීම සඳහා ගත යුතු පූර්වෝපායන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

මෙම
සිරස්
කිසිවක්
නොලියන්න

(ii) ආහාරවල පසු අස්වනු හානිවලින් ලැබෙන ප්‍රතිවිපාක දෙකක් ලියන්න.

(1)

(2)

(iii) නරක්වන සුළු ආහාර, නරක් නොවන ආහාර බවට පත් කරගන්නා ක්‍රමයක් සඳහන් කරන්න.

.....

(J) උත්ස්වේදනය, ශාකවල නිරෝගී වර්ධනයට බොහෝසෙයින් උපකාරී වන නමුත්, සමහර අවස්ථාවල දී එය ශාක වර්ධනයට අවාසිදායක වේ.

(i) උත්ස්වේදනය පාලනය කළ යුත්තේ කුමන අවස්ථාවල දී දැයි සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(ii) ශාකවල උත්ස්වේදනය පාලනය කරන ක්‍රම තුනක් නම් කරන්න.

(1)

(2)

(3)

4. (A) ජෛව විවිධත්වය පවත්වා ගැනීම සඳහා ප්‍රවේණික සම්පත් සංරක්ෂණය අත්‍යාවශ්‍ය වේ.

(i) ස්ථානීය සංරක්ෂණය හා ස්ථානයෙන් පිටත සංරක්ෂණය අර්ථ දක්වන්න.

ස්ථානීය සංරක්ෂණය (*in-situ* conservation)

.....
.....
.....

ස්ථානයෙන් පිටත සංරක්ෂණය (*ex-situ* conservation)

.....
.....
.....

(ii) පහත සඳහන් එක එකක් සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ දැකිය හැකි උදාහරණය බැගින් දෙන්න.

(1) ස්ථානීය සංරක්ෂණ ස්ථානයක්:

(2) ස්ථානයෙන් පිටත සංරක්ෂණ ස්ථානයක්:

(B) ඉහළ බෝග නිෂ්පාදනයක් උදෙසා පාංශු හා වායව පරිසරය පාලනයට ආරක්ෂිත ව්‍යුහ යොදා ගැනේ.

(i) සමහර බෝග විශේෂවල එක්තරා වර්ධක අවධිත්වල නාවකාලික ආරක්ෂිත ව්‍යුහ යොදාගැනීමේ අරමුණ සඳහන් කරන්න.

.....

(ii) උඩරට ප්‍රදේශයේ පිහිටුවනු ලැබූ ආරක්ෂිත ව්‍යුහ සඳහා හරිතාගාර ආවරණයේ වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.

.....



Department of Examinations Sri Lanka

(C) නවීන සුක්ෂම කෘෂිකර්මයේ දී වටිනාකම වැඩි බෝග වගා කිරීම සඳහා නිර්පාංශු වගාව සුලභ ව යොදා ගනු ලැබේ.

(i) චක්‍රීය දිය ගත වගා ක්‍රමයට (Circulating method of hydroponics) උදාහරණයක් සඳහන් කරන්න.

.....

(ii) චක්‍රීය නොවන දිය ගත වගා ක්‍රමයට උදාහරණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(iii) නාගරික කෘෂිකර්මයේ දී බහුලව යොදා ගනු ලබන නිර්පාංශු ඝන මාධ්‍ය වගා ක්‍රමයක් නම් කරන්න.

.....

(D) පළිබෝධ කළමනාකරණය හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සත්‍ය, අසත්‍ය දැයි සඳහන් කරන්න.

ප්‍රකාශය

සත්‍යයි/අසත්‍යයි

(i) කෝලියොප්ටෙරා හා ලෙපිඩොප්ටෙරා ගෝත්‍රවල කෘමීන්, ගබඩා කළ බීජවල ප්‍රධාන පළිබෝධයින් වේ.

(ii) පිළිබෝධ සනත්වය අඩු අවස්ථාවල දී සමූහ උගුල් භාවිතය ඵලදායී නොවන පාලන උපාය මාර්ගයකි.

(iii) වගාව පිරිසිදු ව තබා ගැනීම සහ බෝග මාරුව යනු ජෛව විද්‍යාත්මක පළිබෝධ පාලනයේ උදාහරණ වේ.

(E) පළිබෝධනාශක පරිහරණයේ දී විශේෂයෙන් සැලකිලිමත් වීම අවශ්‍ය වේ.

(i) පළිබෝධනාශක ගබඩා කිරීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු වැදගත් පූර්වෝපායන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(ii) පළිබෝධ යොදන අවස්ථාවේ දී යම් පුද්ගලයෙක් සිදු නොකළ යුතු ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් ලියන්න.

(1)

(2)

(iii) ඉතිරි වූ පළිබෝධනාශක මුල් ඇසුරුමේ ම තැබීම වැදගත් වන්නේ මන් ද?

.....

(F) වල්පැළෑටි නිසා බොහෝ ගැටළු ඇති වන අතර බෝග ශාක වර්ධනය සීමා වීමට ද ඉඩ තිබේ. එනිසා වල් පාලනය වැදගත් වේ.

(i) වල්පැළෑටියක් යනු කුමක් ද?

.....

.....

(ii) ජීවන චක්‍රය පදනම් ව වල්පැළෑටි කාණ්ඩ තුන සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(3)

Department of Examinations Sri Lanka

ලේඛ
සිරයේ
කිසිවක්
නොලියන්න

(G) ශේලිය බෝග හානියෙන් 16 % රෝග නිසා සිදුවන බව වාර්තා වී ඇත.

(i) ප්‍රධාන රෝග කාරක ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩ තුන ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1)

(2)

(3)

(ii) ශාක රෝග ඇති කරන අජීවී සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1)

(2)

(H) ආහාර ඇසුරුම්කරණයේ දී යොදා ගන්නා ඇසුරුම් ද්‍රව්‍යවල තිබිය යුතු ප්‍රධාන ගුණාංග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(i)

(ii)

(I) මිනිසා සඳහා සමතුලිත ආහාරයක ඇති වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(i)

(ii)

(J) විවිධාංගීකරණය කළ ආහාරවල බොහෝ වාසි මෙන් ම අවාසි ද ඇත.

(i) විවිධාංගීකරණය කළ ආහාරවල එක් ප්‍රධාන වාසියක් සඳහන් කරන්න.

.....

(ii) විවිධාංගීකරණය කළ ආහාරවල එක් ප්‍රධාන අවාසියක් සඳහන් කරන්න.

.....

(K) ප්‍රශ්න අංක (i) හා (ii) ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත ප්‍රකාශය යොදාගන්න.

“විශේෂයෙන් ම කෘමිනාශක ඇතුළු කිසිම පළිබෝධනාශකයක් පුෂ්පිකරණ අවධියේ දී ශාකවලට යෙදීමෙන් වළකින්න. තව ද පළිබෝධනාශක, ළඟ පාත තිබෙන වල්පැළෑටි ද ඇතුළත් ව මල් පිපෙමින් පවතින අනෙක් ශාක වෙත සුළඟ මගින් ගසාගෙන යෑම වළක්වන්න.”

(i) මල් පිපෙන අවධියේ දී ශාකවලට පළිබෝධනාශක යෙදිය නොයුතු මන් ද?

.....

(ii) වල්පැළෑටි ඇතුළු ළඟ පාත පවතින මල් පිපෙන අවධියේ අනෙක් ශාක වෙත පළිබෝධනාශක සුළඟෙන් ගසාගෙන යාම වැළැක්විය යුත්තේ මන් ද?

.....

**



Department of Examinations Sri Lanka

පැරණි නිර්දේශය/பழைய பாடத்திட்டம்/Old Syllabus

OLD
 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

**අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
 கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஆகஸ்ட்
 General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019**

කෘෂි විද්‍යාව II
 விவசாய விஞ்ஞானம் II
 Agricultural Science II

08 S II

B කොටස - රචනා

ලපදෙස් :
 * ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
 * අවශ්‍ය තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූපසටහන් දෙන්න.
 (එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 15 කි.)

5. (i) බෝගවල පසු අස්වනු හානිවලට හේතුවන පූර්ව අස්වනු සාධක විස්තර කරන්න.
 (ii) ශාක වර්ධක යාමකවල කෘෂිකාර්මික භාවිත විස්තර කරන්න.
 (iii) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි-පාරිසරික කලාප හඳුනා ගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
6. (i) බීජ සුළුතාව ඉවත්කරන විවිධ ක්‍රම විස්තර කරන්න.
 (ii) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික අංශය නගාලීම සඳහා රජය විසින් ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.
 (iii) ශ්‍රී ලංකාවේ නෂ්ණ සංරක්ෂණය කිරීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
7. (i) බෝග වර්ධනයට ඉවහල් වන පාංශු භෞතික ලක්ෂණවල වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
 (ii) දේශගුණික විපර්යාස අභියෝගවලට මුහුණ දීම සඳහා ආරක්ෂිත ව්‍යුහ භාවිත කිරීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
 (iii) කුකුළන් ඇති කිරීමේ විවිධ ක්‍රමවල වාසි හා අවාසි විස්තර කරන්න.
8. (i) කෘෂි නිෂ්පාදන සැපයුම කෙරෙහි බලපාන සාධක පැහැදිලි කරන්න.
 (ii) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයට ආගන්තුක හා ආක්‍රමණශීලී වල්පැළැටිවල බලපෑම විස්තර කරන්න.
 (iii) බෝග වගා ක්ෂේත්‍රවලට කාබනික පොහොර යෙදීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
9. (i) ශාක රෝග හටගැනීම හා ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි පාරිසරික සාධකවල බලපෑම විස්තර කරන්න.
 (ii) ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව යොදා ගන්නා විවිධ තවාන් ක්‍රම විස්තර කරන්න.
 (iii) මානව සෞඛ්‍යය කෙරෙහි අධිපෝෂණයේ බලපෑම විස්තර කරන්න.
10. (i) ජලසම්පාදනය සඳහා ජල ප්‍රභවයක් තෝරා ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු සාධක පැහැදිලි කරන්න.
 (ii) විවිධ ආකාරයේ සත්ත්ව ගොවිපළ වාර්තා සඳහන් කර, නිවැරදි ගොවිපළ වාර්තා පවත්වා ගැනීමේ වාසි විස්තර කරන්න.
 (iii) ආහාර සුරක්ෂිතතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා මිශ්‍ර බෝග වගාවේ කාර්යභාරය විස්තර කරන්න.

Department of Examinations Sri Lanka

Department of Examinations Sri Lanka

Department of Examinations Sri Lanka