සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 13 ශ්‍රේණිය - 2024
Third Term Test - Grade 13 - 2024

විභාග අංකය: ....

කෘෂි විද්‍යාව - I

කාලය පැය 02 යි

- අංක 01 - 50 දක්වා එක් එක් ප්‍රශ්නයට 1, 2, 3, 4, 5 යන පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

---

01. ශ්‍රී ලංකාවේ සමුද්‍ර ධීවර කර්මාන්තයට ඉහළ ම දායකත්වයක් සපයන්නේ,
    (1) දකුණු පළාතය (2) උතුරු පළාතය (3) වයඹ පළාතය
    (4) නැගෙනහිර පළාතය (5) බස්නාහිර පළාතය

02. කඩිනම් මහවැලි වැඩපිළිවෙලෙහි විශාලම ජලාශ යෝජනා ක්‍රමය වන්නේ,
    (1) රන්දෙනිගල (2) වික්ටෝරියා (3) රන්ටැඹේ
    (4) කොත්මලේ (5) මා ඔය

03. කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක
    (1) සටහන් නොවන වර්ගයේ වර්ෂාමාන මගින් වර්ෂාපතනයක කාල පරාසය වාර්ථා කෙරේ.
    (2) සටහන් නොවන වර්ගයේ වර්ෂාමාන මගින් වර්ෂාපතනයක තීව්‍රතාව වාර්තා කෙරේ.
    (3) සටහන් වන වර්ගයේ වර්ෂාමාන මගින් වර්ෂාපතනය ආකාරය වාර්තා කෙරේ.
    (4) සටහන් නොවන වර්ගයේ වර්ෂාමාන මගින් මුළු වර්ෂාපතනය ගණනය කළ හැක.
    (5) සටහන් වන වර්ගයේ වර්ෂාමාන, වර්ෂාපතනයක තීව්‍රතාව වාර්තා කිරීමට පමණක් භාවිත කෙරේ.

04. ජල සම්පාදනයෙන් පසුව එක්තරා ක්ෂේත්‍රයක වගාකර ඇති බෝග ඉක්මනින් ජල ඌනතාවයට පාත්‍ර වන බව ශිෂ්‍යයෙක් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මෙයට හේතුව වනුයේ පසෙහි වැඩි,
    (1) වැලි ප්‍රමාණයක් අඩංගු වීමය. (2) දෘශ්‍ය ඝණත්වයක් තිබීමය.
    (3) මැටි ප්‍රමාණයක් අඩංගු වීමය. (4) සත්‍ය ඝණත්වයක් තිබීමය.
    (5) රොන් මඩ ප්‍රමාණයක් අඩංගු වීමය.

05. සුළගේ වේගය පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.
    A - සුළගේ වේගය වැඩි විට පාංශු තෙතමනය අඩු වේ.
    B - සුළගේ වේගය වැඩිවන විට නිතර නිතර ජල සම්පාදනය කිරීම අවශ්‍ය වේ.
    ඉහත ප්‍රකාශ අතරින්,
    (1) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම සාවද්‍ය වේ.
    (2) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදි නමුත් A මගින් B පැහැදිලි නොකරයි.
    (3) A ප්‍රකාශය නිවැරදි අතර B මගින් A වැඩි දුරටත් පැහැදිලි වේ.
    (4) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදි වන අතර A මගින් B වැඩි දුරටත් පැහැදිලි වේ.
    (5) B ප්‍රකාශය නිවැරදි නමුත් A ප්‍රකාශය සාවද්‍ය වේ.

06. පොහොර මිශ්‍රණයක පොහොර ශ්‍රේණිය 27-15-7 වේ.
    (1) 27% N ද 15% P ද 7% K ද වේ.
    (2) 15% රොක්පොස්පේට් ද 27% යූරියා ද 7% මියුරේට් ඔෆ් පොටෑෂ් ද අඩංගු වේ.
    (3) 27% යූරියාද 15% රොක්පොස්පේට් ද 7% මියුරේට් ඔෆ් පොටෑෂ් ද අඩංගු වේ.
    (4) 27% N ද 15% K_2O ද 7% P_2O_5 ද අඩංගු වේ.
    (5) 27% N ද 15% P_2O_5 ද 7% K_2O ද අඩංගු වේ.

07. බිම් සැකසීමෙන් පසු පසේ සිදුවන වෙනස්කම් කිහිපයකි,

(1) අහඹු රළු බව වැඩිවේ, දෘශ්‍ය ඝනත්වය අඩු වේ, පසේ ජල ධාරිතාව වැඩි වේ.

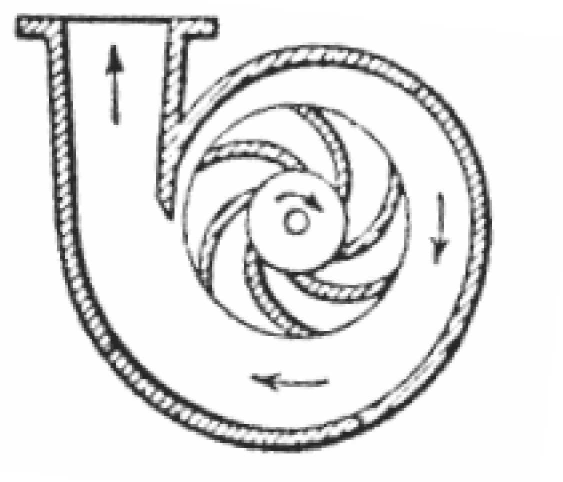
(2) අහඹු රළු බව වැඩිවේ, සච්ඡිද්‍රතාවය වැඩි වීමත් සමග දෘශ්‍ය ඝණත්වය ද වැඩි වේ.

(3) අහඹු රළු බව අඩු වේ, දෘශ්‍ය ඝනත්වය අඩු වේ, පසේ ජල ධාරිතාව වැඩි වේ.

(4) ජල සන්නායකතාවය වැඩිවේ, සංතෘප්ත ජල ප්‍රතිශතය වැඩි වේ, දෘශ්‍ය ඝනත්වය වැඩි වේ.

(5) අහඹු රළු බව වැඩිවේ, දෘශ්‍ය ඝනත්වය වැඩි වේ, සච්ඡිද්‍රතාවය වැඩි වේ.

08. ජලය එසවීම සඳහා භාවිතා කරන පොම්පයක රූප සටහනක් පහත දක්වා ඇත. එය,



(1) ගියර් පොම්පයකි.

(2) නියත විස්ථාපන පොම්පයකි.

(3) පිස්ටන පොම්පයකි.

(4) කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්පයකි.

(5) පුනරාවර්තන පොම්පයකි.

09. ඇළි ජල සම්පාදනය යෝග්‍ය වන්නේ,

(1) ලෝම පසක් සහිත වල ගොඩැලිවලින් යුත් භූමියකට ය.

(2) මැටි අධික පසක් සහිත සමතලා භූමියකට ය.

(3) වැලි පසක් සහිත සමතලා භූමියකට ය.

(4) ලෝම පසක් සහිත සමතලා භූමියකට ය.

(5) වැලි පසක් සහිත වල ගොඩැලිවලින් යුත් භූමියකට ය.

10. පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් හා සැසඳීමේ දී උප පෘෂ්ටීය ජල සම්පාදනය වඩාත් ,

(1) ගැඹුරු පසක් සහිත භූමි සඳහා යෝග්‍ය වේ.

(2) ලාභදායී ලෙස ස්ථාපනය කළ හැක.

(3) වාෂ්පීකරණයෙන් වන ජල හානි වැඩියි.

(4) පහසුවෙන් ක්‍රියාකරවීම හා නඩත්තුව කළ හැක.

(5) කාර්යක්ෂම ලෙස ජලය යෙදීමට භාවිත කළ හැක.

11. පොහොර භාවිත කර්යක්ෂමතාව පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - සියුම්, කෙටි මුල් සහිත කෙටි වගා කාලයක් ඇති බෝගවල පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව වැඩිය.

B - පස ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවේ පවතින විට උපරිම පොහොර භාවිත කාර්‍යක්ෂමතාවක් දක්වයි.

C - ජලවහනය දුර්වල පසකට නයිට්‍රේට් ආකාරයේ පොහොර යෙදීමෙන් පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව වැඩි වේ.

මෙයින් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වනුයේ,

(1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි

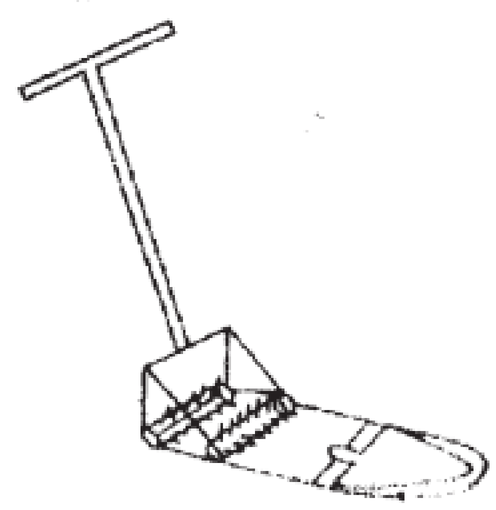
(4) A හා B පමණි (5) B හා C පමණි.

12. ශාක මගින් පසෙන් ලබා ගන්නා ප්‍රාථමික පෝෂක තුනක් වනුයේ,

(1) C, O, හා H ය. (2) N, C, හා O ය. (3) B, Zn, Mn ය.

(4) C, Pb, Cd ය. (5) P, N, හා K ය.

13. කෘෂිකාර්මික කටයුතු වලදී භාවිතා කරන උපකරණයක් රූපයේ පෙන්වා ඇත. එය,



(1) ගොඩ බෝග බීජ වප්කරයකි.

(2) මඩ ගොවිතැනට යොදා ගන්නා නගුලකි.

(3) ගොඩ ගොවිතැනට යොදා ගන්නා ඇලි වැටි දමනයකි.

(4) ගොඩ ගොවිතැනේ යොදා ගන්නා පෝරුවකි.

(5) මඩ ගොවිතැනේදී යොදා ගන්නා අතුරුයැත්ගෑමේ උපකරණයකි.

14. ආග්නේය පාෂාණයක් සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ,

(1) චානොකයිට් ය. (2) ඩොලමයිට් ය. (3) ස්ලේට් ය.

(4) නයිස් ය. (5) වැලිගල් ය.

15. පාංශු කලිල සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

(A) පසක අඩංගු කලිලමය කොටසින් වැඩි ප්‍රමාණයක් කාබනික කලිල වේ.

(B) පසක අඩංගු කලිලමය කොටසින් වැඩි ප්‍රමාණයක් අකාබනික කලිල වේ.

(C) කාබනික කලිල ජලයේ අද්‍රාව්‍ය නමුත්, තනුක ක්ෂාරවල දියවේ.

(D) කාබනික කලිල සඳහා නිශ්චිත හැඩයක් නැත.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ,

(1) A හා B පමණි. (2) A, B හා C පමණි. (3) A, C හා D පමණි.

(4) A, B හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.

16. පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදන පද්ධතියක් හා සැසඳීමේ දී උප පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදන පද්ධතියක් වඩාත්

(1) ගැඹුරු පසක් සහිත භූමි සඳහා යෝග්‍ය වේ.

(2) ලාභදායී ලෙස ස්ථාපනය කළ හැකිය.

(3) වාෂ්පීකරණයෙන් සිදුවන ජලහානි වැඩියි.

(4) පහසුවෙන් ක්‍රියාකරවීම හා නඩත්තුව සිදු කළ හැකිය.

(5) කාර්යක්ෂම ලෙස ජලය යෙදීමට භාවිත කළ හැකිය.

17. යාන්ත්‍රික පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

(A) වැහි බිංදු වල බලපෑම වළක්වයි.

(B) මතුපිට අපධාවය අඩු කර පසතුලට ජලය කාන්දුවීම වැඩි කරයි.

(C) සාපේක්ෂව ලාභදායී ලෙස ක්ෂේත්‍රයේ සංස්ථාපනය කළ හැකිය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ,

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.

(4) A හා B පමණි. (5) A හා C පමණි.

18. ස්ව අසංගතිය යනු,

(1) ස්වපරාගනය සඳහා ශාක සතු විශේෂ අනුවර්තනයකි.

(2) පරපරාගනය සඳහා ශාක සතු විශේෂ අනුවර්තනයකි.

(3) ස්ව සංසේචනය සඳහා ශාක සතු විශේෂ අනුවර්තනයකි.

(4) ඒක ලිංගික පුෂ්ප වල ආවේණික ලක්ෂණයකි.

(5) අලිංගික ප්‍රචාරණ ක්‍රමයකි.

19. බීජ වී නිෂ්පාදන වැඩපිළිවෙල සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

(1) අභිජනන බීජ, අත්තිවාරම් බීජ, සහතික කළ බීජ, ලියාපදිංචි බීජ ලෙස අනුයාත පියවර හතරකි.

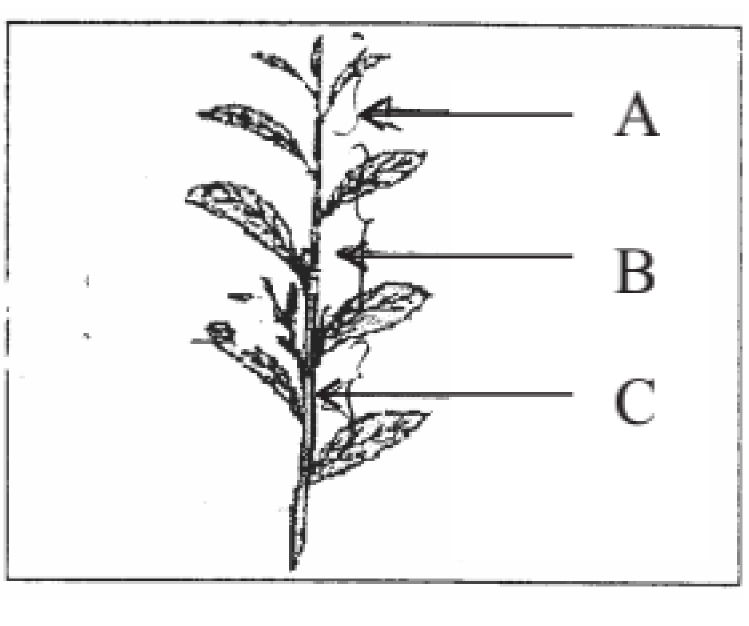
(2) ශාකයේ උස, කරල්වල ස්වභාවය, පළිබෝධවලට ඔරොත්තු දීම, යන ගුණාංග පරීක්ෂාව බීජ පර්යේෂණාගාරවල දී සිදු කරයි.

(3) බීජ තොග ගුණනයෙන් ලැබෙන ලියාපදිංචි බීජ ගොවීනට අලෙවි කරයි.

(4) සහතික කළ බිත්තර වී වල ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය 85%ට වැඩි අතර උපරිම තෙතමන ප්‍රතිශතය 13%ක් වේ.

(5) අත්තිවාරම් බීජ තොග සඳහා ලා කොළ පැහැති ලේබල් භාවිතා කෙරේ.

20. මෙහි B අක්ෂරයෙන් දැක්වෙන කොටස ප්‍රචාරණය සඳහා යොදා ගත හැක්කේ මින් කුමන ශාක සඳහා ද?



(1) බතල, ඉන්නල, කෝලියාස්

(2) රටදෙල්, කරපිංචා, තේ

(3) මඤ්ඤොක්කා, බෝගන්විලා, ග්ලිරිසිඩියා

(4) ගොටුකොළ, මිංචි, ස්ට්‍රෝබෙරි

(5) රෝස, ක්‍රෝටන්, පැෂන්ෆෘට්

21. පටක රෝපණයේ දී
$150\,^{o}C - 170\,^{o}C$ උෂ්ණත්වයේ පැය 1 - 1 1/2 ක් පමණ ජීවානුහරණය කර ගත යුතු වන්නේ,
(1) පෝෂක මාධ්‍ය ජීවානුහරණය සඳහා ය.
(2) හෝමෝන සහ සමහර විටමින් වර්ග ජීවානුහරණය සඳහාය.
(3) ඩැහි අඩු, වීදුරු බඳුන් ආදී උපකරණ ජීවානුහරණය සඳහා ය.
(4) අනවරත ප්‍රවාහ කුටිය ජීවානුහරණය සඳහා ය.
(5) රෝපණ ද්‍රව්‍ය ජීවානුහරණය සඳහා ය.

22. පහත සඳහන් එක් එක් ශාක සඳහා වඩාත් සුදුසු වර්ධන ප්‍රචාරණ ක්‍රමය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ,
(1) මිදි - සරල අතු බැඳීම
(2) අලිගැටපේර - අංකුර බද්ධය
(3) පැණි දොඩම් - වායව අතු බැඳීම
(4) රඹුටන් - අංකුර බද්ධය
(5) සමන්පිච්ච - අතු කැබලි සිටුවීම

23. පහත අවස්ථා අතුරෙන් ශාකවල ශ්වසන ක්‍රියාවලියේ වේගය වැඩ කර ගැනීමට අවශ්‍ය වනුයේ,
(1) ගබඩා බීජ වල ජීව්‍යතාවය ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා ය.
(2) අතු කැබලි වල මුල් ඇදීම වේගවත් කර ගැනීම සඳහා ය.
(3) රෝස වගාවේ මල් අස්වැන්න වැඩි කර ගැනිම සඳහා ය.
(4) අර්තාපල්වල ආකන්ධ අස්වැන්න වැඩි කර ගැනීම සඳහා ය.
(5) ශාකවල සංචිත ආහාර දහනය අඩු කර ගැනීම සඳහා ය.

24. පහත ප්‍රකාශ වලින් සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වනුයේ,
A - මූල පද්ධතියේ සිට පත්‍ර දක්වා අඛණ්ඩ ජලධාරාවක් හට ගැනීමට උත්ස්වේදන චූෂණ බලය වැදගත් වේ.
B - සෛලම ජල පරිවහනයට අතිරේක බලයක් ලබා දෙන මූල පීඩනය උස ශාකවල ජල පරිවහනයට ප්‍රමාණවත් වේ.
C - ප්ලෝයම තුළින් පරිවහනය වන ප්‍රධාන ආහාර වර්ගය සුක්‍රෝස් වේ.
(1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි
(4) A හා B පමණි (5) A හා C පමණි

25. බහු ගුණ ශාක පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
(1) බහු ගුණතාව ප්‍රේරණයට කොල්චිසින් බහුලව භාවිතා කරයි.
(2) ත්‍රි ගුණ ශාකවල සාර්ථක සරු බීජ නොපවතී.
(3) බහුගුණ ශාක දිරිය, වර්ධනය, අස්වැන්නේ ගුණාත්මක බව වැඩිය.
(4) ශාක වල බහු ගුණනතාව ස්වභාවිකව ඇති විය නොහැකිය.
(5) චතුර්ගුණ ශාකවල සරු බීජ සුළු වශයෙන් නිපදවයි.

26. පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග වගා කිරීමේ දී භාවිතා කරනු ලබන තාවකාලික ප්‍රචාරක ව්‍යුහයක් නොවන්නේ,
(1) සරල ප්‍රචරක ව්‍යුහ (2) ලැත් නිවාස (3) ශීත රාමු
(4) ජල සංරක්ෂක ව්‍යුහ (5) උණුසුම් පාත්ති

27. එක්තරා වගා තාක්ෂණ ක්‍රමය කදී කුඩා සිදුරු සහිත ස්ටයිරෆෝම් තැටි යොදා සැකසූ පෙට්ටිවලට සිදුරු තුලින් මූලමණ්ඩලය පෙට්ටිය තුළට ඇතුල් කර, මිනි. 2 -3 කට වරක් තත්පර කිහිපයක් පෝෂක ද්‍රාවණය සියුම් මීහිදුමක් හෝ ඝන වලාවක් ආකාරයට ස්ප්‍රේ කරයි. මෙම තාක්ෂණය හොඳින් විස්තර කළ හැක්කේ,
(1) පාවෙන වගා තාක්ෂණය ලෙසය.
(2) කේෂික අවශෝෂණ වගාව ලෙසය.
(3) වාගත වගා තාක්ෂණය ලෙසය.
(4) මුල් ගිල්වූ වගාව ලෙසය.
(5) පෝෂණ ධාරා තාක්ෂණය ලෙසය.

28. ජලද්‍රාවී විටමින පමණක් අඩංගු වන වරණය වන්නේ,

(1) විටමින් A හා B ය (2) විටමින් B හා C ය (3) විටමින් C හා D ය
(4) විටමින් D හා E ය (5) විටමින් E හා K ය

29. මන්දපෝෂණයට හේතුවක් නොවන්නේ,

(1) ප්‍රමාණවත් ආහාර නොලැබීම.
(2) ආහාර මාර්ග පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග හටගැනීම.
(3) ආහාර සැපයුම ප්‍රමාණවත් වුවත් පෝෂක අවශෝෂණයට බාධා ඇතිවීම.
(4) නිතර ම ආසාදන තත්ත්වවලට ගොදුරු වීම.
(5) පිෂ්ටය හා මේද බහුල ආහාර වැඩිපුර ගැනීම.

30. ගවයාගේ ආහාර ජීර්ණ ක්‍රියාවලිය බෙදා දැක්විය හැකි පියවර පහත දැක්වේ. ඒවා නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය වන්නේ,

A බේටය සමග මිශ්‍ර වීම B ආහාර ඇඹරීම C පීරණය
D රෝමාන්තන ක්‍රියාවලිය E අවශෝෂණය

(1) A,B,C,D,E (2) B, D, A, C, E (3) B,A,D,C,E
(4) A,D,B,C,E (5) D,B,A,C,E

31. බැක්ටීරියා, දිලීර හා වෛරස මගින් ඇති කරන රෝග පිලිවෙලින් දැක්වෙන වරනය වන්නේ,

(1) පැපොල් මුදු පුල්ලි රෝගය, මිරිස්වල කොළ කොඬ වීම, කෙසෙල් වඳ පිදීමේ රෝගය
(2) අර්තාපල් පූර්ව අංගමාරය, දියමලං කෑමේ රෝගය, කැරට් මෘදු කුණු වීම
(3) අර්තාපල්වල හිටු මැරීම, දියමලං කෑමේ රෝගය, කැරට් මෘදු කුණු වීම
(4) කැරට් මෘදු කුණු වීම, අර්තාපල් පූර්ව අංගමාරය, කෙසෙල් වඳ පිදීමේ රෝගය
(5) මිරිස් වල කොළ කොඬ වීම, දියමලං කෑමේ රෝගය, ආර්තාපල්වල හිටු මැරීම

32. කෘමි පලිබෝධයෙකුගේ සුහුඹුල් සතාගේ ලක්ෂණ පහත දැක්වේ.

* පියාපත් යුගල් දෙකක් ඇත. * පූර්ව පියාපත් යුගල පක්ෂාවරණ බවට පත් ව තිබීම.

ඉහත කෘමි පලිබෝධයා විසින් සිදු කරන හානියක් විය හැක්කේ,

(1) කිරි වදින වී ඇටවලින් සුහුඹුලන් යුෂ උරා බීම නිසා බොල් බීජ ඇති වීම.
(2) ශාක පත්‍ර ගොටු බැඳීම මගින් ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය අඩු කිරීම.
(3) සුහුඹුල් සතුන් අඹ, පේර වැනි ඵල සිදුරු කර ඒ තුළ බිත්තර දැමීම නිසා කුණු වීම.
(4) කීටයා පොල් කඳ විද කඳේ අග්‍රස්ථයේ වූ ළපටි පටක කා දැමීම.
(5) කීටයා ගොයම් පත්‍ර දාර එකට බැඳ කොපුවක් සදා ඒ තුළ සිට පත්‍ර මධ්‍යයේ පටක සූරා කෑම.

33. පළිබෝධ තත්ත්ව ඇති වීමට හේතු ලෙස ශිෂ්‍යයෙකු ඉදිරිපත් කළ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - ගොවිපොළ තුළ ජෛව විවිධත්වය අඩු වීම.
B - නැවත නැවත එක ම බෝගය වගා කිරීම.
C - සාම්ප්‍රදායික බෝග වගාව සිදු කිරීම.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්

(1) A පමණක් සත්‍ය වේ (2) B පමණක් සත්‍ය වේ (3) A හා B පමණක් සත්‍ය වේ
(4) A හා C පමණක් සත්‍ය වේ (5) B හා C අසත්‍ය වේ

34. මයිටාවන් කෘමීන් ගෙන් වෙනස් වන ලක්ෂණයක් වන්නේ, මයිටාවන්

(1) සන්ධි පාද දැරීමෙනි (2) හැව හැලීමෙනි (3) අධෝහනු දැරීමෙනි
(4) බාහිර සැකිල්ලක් දැරීමෙනි (5) පාද යුගළ 3 ක් දැරීමෙනි

35. ගවයන්ට වැළඳෙන රෝග හා හේතුව නිවැරදිව නොදක්වා ඇති වරණය තෝරන්න.

(1) බුරුළු ප්‍රදාහය - බැක්ටීරියා රෝග
(2) කුර හා මුඛ රෝගය - වෛරස් රෝග
(3) කිනිතුලු උණ රෝගය - ප්‍රොටසෝවා රෝග
(4) කිරි උණ - ඌනතා රෝග
(5) බෲසෙල්ලෝසිස් - වෛරස් රෝග

36. කිරි ස්‍රාවය කෙරෙහි ප්‍රධාන වශයෙන් වැදගත් වන්නා වූ හෝර්මෝනය වන්නේ,

(1) ප්‍රෝලැක්ටීන් (2) ඔක්සිටොසින් (3) ඊස්ට්‍රජන්

(4) ප්‍රොජෙස්ටරෝන් (5) ලුටෙයිනිකරණ හෝමෝනය

37. ආහාර කර්මාන්තයේ දී වැදගත් වන පද්ධති ප්‍රමිතියක් නොවන්නේ,

(1) HACCP (2) ISO 22000 (3) GMP

(4) GHP (5) GAP

38. පසු අස්වනු තාක්ෂණයේ වැදගත්කමක් නොවන්නේ,

(1) වෙළඳපොළ මිල පාලනය සඳහා උපකාරී වීම

(2) අස්වනු ප්‍රමාණය වැඩිකල හැකි වීම.

(3) අස්වනු විවිධාංගිකරණය කළ හැකි වීම.

(4) අස්වනු වල ජීවකාලය වැඩි කළ හැකි වීම.

(5) අස්වැන්නේ ගුණාත්මකභාවය ආරක්ෂා කළ හැකි වීම.

39. බෝග අස්වනු වල පරිණත බව නිර්ණය කරන සාධකයක් නොවන්නේ,

(1) විශිෂ්ට ගුරුත්වය

(2) පොත්තේ පැහැය

(3) pH අගය, තෙල් ප්‍රමාණය

(4) වයස සම්පූර්ණ වීම

(5) එල හට ගැනීමේ සිට දින ගණන

40. ගොවිපොළ සත්ත්ව නිෂ්පාදනය කෙරෙහි බලපාන දේශගුණික සාධක පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

(1) පරිසර උෂ්ණත්වය වැඩි වූ විට දෙනුන්ගේ මද කාලය අඩු වේ.

(2) පරිසර උෂ්ණත්වය අඩු වූ විට සතුන්ගේ ශුක්‍රවල ගුණාත්මකභාවය ද අඩු වේ.

(3) කෙටි දිවා කාලයේ දී කිකිළියන්ගේ ලිංගික පරිණතියට පත් වීම උත්තේජනය වේ.

(4) වර්ෂාපතනය අඩු වූ විට සතුන්ට පණු රෝග ඇති වේ.

(5) අධික සුළං නිසා කිකිළියගේ බිත්තර දමන කාල සීමාව අඩු වේ.

41. කුකුළාගේ ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරිත්වය පිළිබඳ ව අසත්‍ය වගන්තිය වන්නේ,

(1) ආහාර ජීර්ණය පැය 2 - 3 දී සම්පූර්ණයෙන් සිදු වූ අවශෝෂණය සිදු වේ.

(2) යාන්ත්‍රික ජීර්ණය, රසායනික ජීර්ණය හා ක්ෂුද්‍රජීවී ජීර්ණය යන ආකාර තුනම සිදු වේ.

(3) අක්මාව නිපදවන පිත් යුෂ ග්‍රහණියේ දී ක්‍රියාත්මක වේ.

(4) ජල ප්‍රතිශෝෂණය මහාන්ත්‍රයේ දී හා ගුදමාර්ගයේ දී සිදු වේ.

(5) පූර්වාමාශයේ දී ප්‍රෝටීන ජීර්ණය ආරම්භ වේ.

42. ගෝචර තෙත් දල ආහාරයක් වන්නේ,

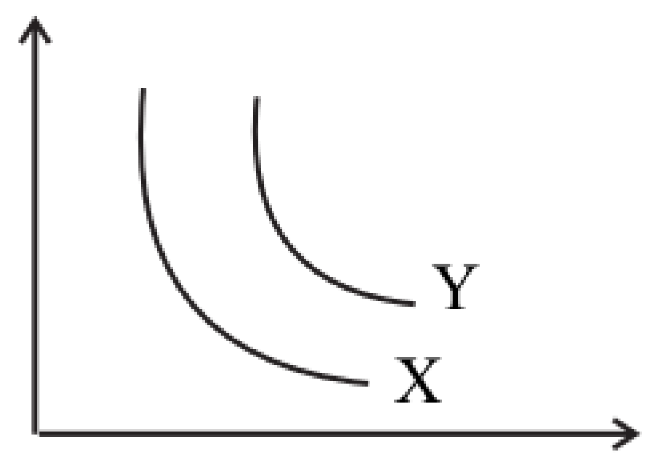
(1) ස්ටයිලොසැන්තස් (2) නේපියර් (3) ග්ලිරිසීඩියා

(4) බඩ ඉරිඟු (5) ගිණි තෘණ

43. සත්ත්ව පලිබෝධ කළමනාකරණයට යොදා ගන්නා භෞතික හා යාන්ත්‍රික ක්‍රම හා අදාළ පළිබෝධයා නිවැරදිව දැක්වෙන වරණය වන්නේ,

	පළිබෝධයා	මර්ධන ක්‍රමය
(1)	රතු පොල් ගුල්ලා	පළිබෝධ අතින් එකතු කිරීම
(2)	දුඹුරු පැළ කීඩෑවා	පහන් උගුල් ඇටවීම
(3)	ඉල් මැස්සා	ආවරණ යෙදීම
(4)	පිටිමකුණා	අතංගු භාවිතය
(5)	ගොයම් කොළ හකුලන දළඹුවා	කටු අතු ඇදගෙන යෑම

44. රූප සටහනේ දැක්වෙන වක්‍ර සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ,



(1) X වක්‍රයට වඩා Y වක්‍රයෙහි නිෂ්පාදනය ඉහළ මට්ටමක පවතී.

(2) මෙම වක්‍ර ඇසුරෙන් සමාන නිෂ්පාදන මට්ටමක් ලබාදෙන යෙදවුම් සංයෝජන හඳුනාගත හැක.

(3) සම පිරිවැය වක්‍රය ද යොදා ගනිමින්, නිමවුම්වල මිල අනුව නිෂ්පාදකයා විසින් තෝරාගත යුතු නිමවුම් සංයෝජනය සොයා ගත හැක.

(4) සම පිරිවැය වක්‍රය ද යොදා ගනිමින් යෙදවුම් වල වෙළඳපල මිල වෙනස් වන විට නිෂ්පාදකයා ආදේශ කළ යුතු යෙදවුම් සංයෝජනය සොයාගත හැක.

(5) X වක්‍රයේ සෑම ස්ථානයක දීම සමාන නිෂ්පාදන මට්ටමක් ලබා දේ.

45. එක්තරා බෝග නිෂ්පාදනයක දී යෙදවුම් හා නිමවුම් අතර සම්බන්ධතාව පහත වගුවේ දක්වා ඇත. ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයිමට මෙම වගුව යොදා ගන්න.

බෝගයකට යොදන යූරියා 10kg මුළු ගණන	1	2	3	4	5	6
මුළු නිෂ්පාදනය kg	3	X		15	17	17
සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය kg	3		Y			
ආන්තික නිෂ්පාදනය kg	3	5	4	3	2	0

X අවස්ථාවේ දී මුළු නිෂ්පාදනය හා Y අවස්ථාවේ දී සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය පිළිවෙලින්

(1) 4 kg හා 3 kg (2) 3 kg හා 4 kg (3) 2 kg හා 3 kg

(4) 5 kg හා 4 kg (5) 8kg හා 4 kg

46. හීනවන ඵල ලැබීම ආරම්භ වන්නේ,

(1) යූරියා 10 kg මළු 1 ක් යෙදීමෙන් පසුව

(2) යූරියා 10 kg මළු 2 ක් යෙදීමෙන් පසුව

(3) යූරියා 10 kg මළු 3 ක් යෙදීමෙන් පසුව

(4) යූරියා 10 kg මළු 4 ක් යෙදීමෙන් පසුව

(5) යූරියා 10 kg මළු 5 ක් යෙදීමෙන් පසුව

47. ගොවිපොලක මුළු නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමත් සමග

(1) ආන්තික නිෂ්පාදන පිරිවැය ක්‍රමයෙන් අඩු වේ.

(2) සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය ක්‍රමයෙන් වැඩි වේ.

(3) සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය ක්‍රමයෙන් අඩු වේ.

(4) සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය ක්‍රමයෙන් අඩු වේ

(5) මුළු ස්ථාවර පිරිවැය ක්‍රමයෙන් අඩු වේ.

48. සංරක්ෂණ ගොවිතැනේ දී ජෛව විවිධත්වය සංරක්ෂණය සඳහා අනුගමනය කරන වඩාත් වැදගත් ක්‍රියාමාර්ගයක් වනුයේ,

(1) පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම.

(2) සුළං බාධක වැටි යෙදීම.

(3) පස වසුන් කිරීම.

(4) බෝග වගා රටා මගින් පෝෂක ප්‍රතිචක්‍රීකරණය.

(5) ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලන ක්‍රම අනුගමනය කිරීම.

49. කෘෂිකර්මයේ දී සිදුවිය හැකි අනතුරු කිහිපයක් අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ගයක් නොවනුයේ,

(1) මෝසම් වැසි කාලයේ දී සර්ප දෂ්ඨන පිළිබඳව සැලකිලිමත් වීම

(2) කැඩුනු ලිහිල් වූ හෝ සමතුලිත නොවන යන්ත්‍ර කොටස් භාවිතයෙන් වැළකීම

(3) ක්ෂේත්‍රයේ උසට ඇති තෘණ කපා දැමීම

(4) උපකරණ භාවිතයේ දී ආරක්ෂිත ඇඳුම් ඇඳීම

(5) අඳුර වැටීමට ආසන්න අවදියේ දී ක්ෂේත්‍ර කටයුතු සිදු කිරීම

50. යථා තත්‍ය කෘෂිකර්මාන්තයේ දී,

(1) ලාබදායි යෙදවුම් භාවිතයෙන් උපරිම නිෂ්පාදනය කෙරෙහි යොමු වේ.

(2) ඩ්‍රෝන තාක්ෂණය යොදා ගනිමින් වගා ක්ෂේත්‍රය නිරීක්ෂණය කළ ද යෙදවුම් භාවිතය සාමාන්‍ය ගොවිතැන් ක්‍රමයක දී ආකාරයටම සිදු වේ.

(3) තොරතුරු තාක්ෂණය යොදා ගනිමින් සම්පත් කාර්යක්ෂමව භාවිතා කමින් කෘෂිකාර්මික කටයුතු සිදු කරයි.

(4) නිෂ්පාදන වියදම් අවම වන පරිදි සම්ප්‍රදායික යෙදවුම් භාවිතය පමණක් සිදු කරනු ලැබේ.

(5) කෘමි රසායන භාවිතයෙන් සම්පූර්ණයෙන්ම වැළකී වස විෂ නැති බෝග අස්වනු ලබා ගැනීමට කටයුතු කරනු ලබයි.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 13 ශ්‍රේණිය - 2024
Third Term Test - Grade 13 - 2024

විභාග අංකයඃ ....

කෘෂි විද්‍යාව - I I

කාලය පැය 03 යි

අමතර කියවීම් කාලය විනාඩි 10 යි

- උපදෙස් :- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

II කොටස A - ව්‍යුහගත රචනා

01. (A) (a) ව්‍යවහාරික විද්‍යාවේ දී ශුද්ධ විද්‍යාවේ භාවිත යොදා ගනු ලබන අතර කෘෂි විද්‍යාව ව්‍යවහාරික විද්‍යාවකි.

කෘෂි විද්‍යාව ව්‍යවහාරික විද්‍යාවක් බව තහවුරු කිරීමට කරුණු 02 ක් ඉදිරිපත් කරන්න.

(i) ....

(ii) ....

(b) දේශීය වාරි තාක්ෂණය හා ජල කළමණාකරණය අතීත ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික සශ්‍රීකත්වයට බලපා ඇත. දේශීය වාරි හා ජල තාක්ෂණයේ පහත සුවිශේෂී අවස්ථා / නිර්මාණ සඳහන් කරන්න.

(i) වැවකින් ජලය පිටතට ගැනීමේ දී වැව් බැම්මට ඇතිවන පීඩනය පාලනය

....

(ii) ජල හිඟ කාලයේ දී වගා කළ හැකි ප්‍රදේශ සියලු ගොවීන් අතර බෙදා දීම

....

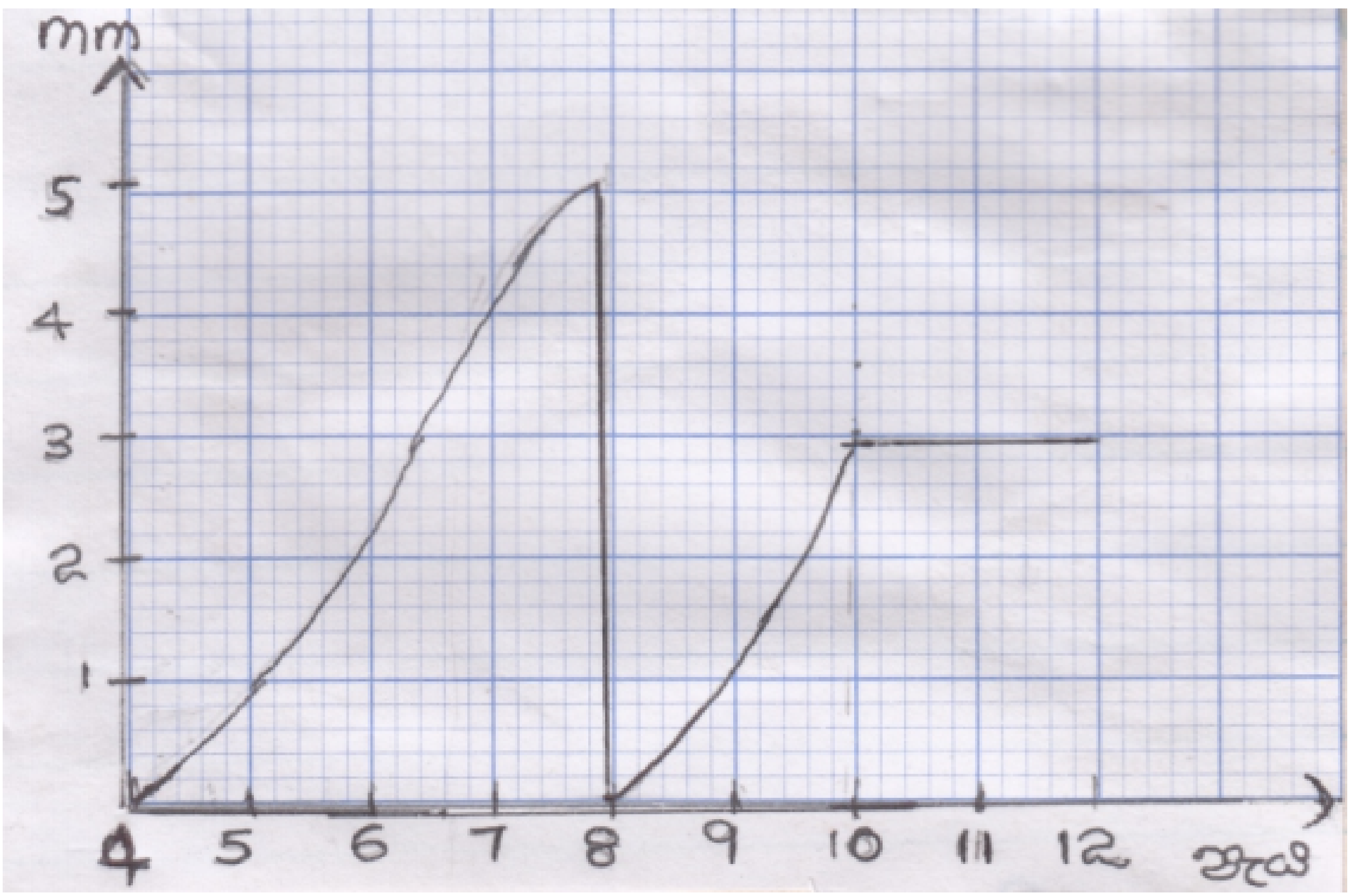
(iii) ජලය හිඟ කාලයට භූමිය සීසා වියළි ආකාරයට බීජ (වී) ඉසීම

....

(iv) එක වැවකින් පෝෂණය වන ප්‍රදේශය ඊට පහළින් ඇති වැවේ පෝෂක ප්‍රදේශය ලෙස සකස් වන ආකාරයට වැව් නිර්මාණය කිරීම

....

(B) පහත දක්වා ඇත්තේ ස්වයංක්‍රීය වර්ෂාමානයක සටහන් පහකින් කොටසකි. ඒ ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුර ු සපයන්න.



(i) වර්ෂාපතනය නොලැබුණු කාල සීමාව කුමක් ද?

....

(ii) වර්ෂාපතනය ලැබුණු මුළු පැය ගණන කොපමණ ද?

....

(iii) ලැබුණු වර්ෂාපතන ප්‍රමාණය සොයන්න.

....

(iv) වර්ෂාපතන තීව්‍රතාවය ගණනය කරන්න.

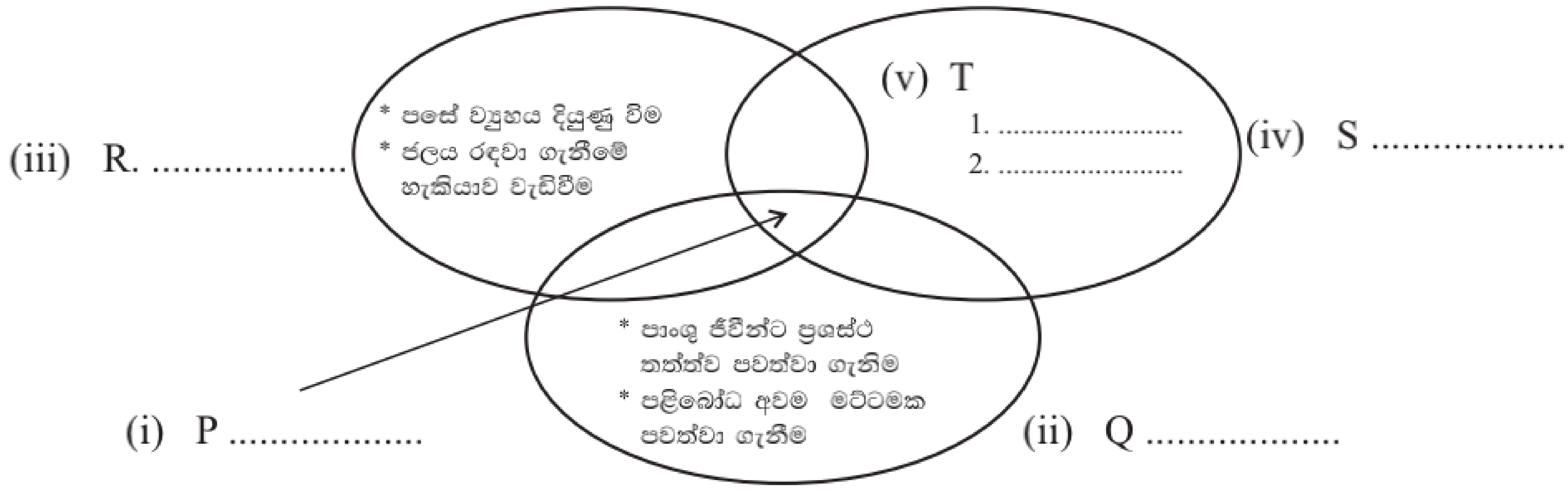
....

(v) සරල වර්ෂාමානයට සාපේක්ෂව සංකීර්ණ වර්ෂාමානය භාවිතයේ වැදගත් කමක් සඳහන් කරන්න.

....

(C) පරිසරයට අනුකූලව පරිසර පද්ධති ක්‍රියාකාරිත්වයක් ඉටු කිරීමට පසකට ඇති හැකියාව පාංශු සෞඛ්‍යයයි. පහත දක්වා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමට දී ඇති සටහන භාවිත කරන්න.

P, Q, R, S, T සඳහා සුදුසු පද යොදන්න.



(i) P - ....

(ii) Q - ....

(iii) R - ....

(iv) S - ....

(v) T

1. - ....

2. - ....

(D) පසට පෝෂක සැපයීම සඳහා ජෛව පොහොර ලෙස භාවිත කරන ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් වර්ග කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A	-	Azotobacter	B	-	Clostridium
C	-	Azospirillum	D	-	Nostoc
E	-	Pseudomonas	F	-	Aspergillus
G	-	Arbuscular mycorrhizal (AM) fungi			

සුදුසු ඉංග්‍රීසි අක්ෂර යොදමින් පහත වගුව පුරවන්න.

		ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය
(a)	නයිට්‍රජන් තිරකරන නිදහස් ආකාර නීල හරිත ඇල්ගී වර්ගයකි	
(b)	පොස්පරස් වල ද්‍රාව්‍යතාව වැඩි කරන දිලීරයකි.	
(c)	පසේ නිදහසේ වෙසෙන නිර්වායු තත්ව යටතේ N_2 තිරකරන බැක්ටීරියාවකි	
(d)	Poaceae කුලයේ ශාක සමඟ සහජීවීව N_2 තිර කරයි.	
(e)	පොස්පරස් වල චලතාවය වැඩි කරන ජෛව පොහොරකි.	

(E) ක්ෂේත්‍රයේ බීජ හෝ පැළ සිටුවා ඒවා බෝගයක් ලෙස වැඩීමට සැලැස්වීම බෝග සංස්ථාපනයයි.

(i) ප්‍රධාන බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම 02 ක සඳහන් කර උදාහරණය බැගින් දෙන්න.

ක්‍රමය උදාහරණය

(a) ....

(b) ....

(ii) බිම් සකස් කිරීමෙන් පසු පසෙහි සිදුවන භෞතික, රසායනික, ජෛවීය වෙනස්කමක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(a) භෞතික - ....

(b) රසායනික - ....

(c) ජෛවීය - ....

(F) ජල සම්පාදනය සඳහා පෘෂ්ඨීය මෙන්ම උප පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදන ක්‍රම යොදා ගනී.

(i) උප පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදනය යනු කුමක් ද?

....

(ii) ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් තෝරා ගැනීමේ දී සලකා බලන සාධක 03 ක් සඳහන් කරන්න.

(a) ....

(b) ....

(c) ....

(02) (A) ශාක වල වායව කොටස් වලින් ජලය වාෂ්පකාරයෙන් ඉවත් වීම උත්ස්වේදනය ලෙස හැඳින්වේ.

(i) ශාකවලින් උත්ස්වේදනය සිදු වන ප්‍රධාන ක්‍රම තුන නම් කරන්න.

1. ....
2. ....
3. ....

(ii) උත්ස්වේදනයට බලපාන බාහිර සාධක දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

(iii) ශාක වල පැවැත්ම කෙරෙහි උත්ස්වේදනයේ වැදගත්කම් දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

(B) ශාකවල ප්‍රජනක ව්‍යුහය පුෂ්පයයි.

(i) පුං ජන්මාණු හා ඡායා ජන්මාණු නිපදවන පුෂ්ප කොටස් නම් කරන්න.

1. පුං ජන්මාණු ....

2. ඡායා ජන්මානු ....

(ii) පුෂ්පවල ස්වපරාගණය වලක්වා ගැනීමට ඇති අනුවර්තන දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

(iii) ස්ව පරාගනය හා පර පරාගනය යන දෙක ම සිදු වන ශාක දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

(C) බීජ ප්‍රරෝහණය කෙරෙහි බලපාන ප්‍රධාන සාධකයක් වන්නේ බීජ ජීව්‍යතාවයයි.

(i) බීජ ජීව්‍යතාවය යනු කුමක් ද?

....

....

(ii) බීජවල ජීව්‍යතාවයට බලපාන අභ්‍යන්තර සාධක දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

(iii) බීජවල ජීව්‍යතාව මැනීම සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රම දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

(D) පරිණත සජීවී බීජයකට ප්‍රරෝහණයට අවශ්‍ය තෙතමනය, උෂ්ණත්වය, ඔක්සිජන් වැනි සාධක ලබා දුන්න ද ජීව්‍යතාවෙන් යුත් බීජ ප්‍රරෝහණය නොවීම බීජ සුප්තතාවය යි.

(i) බීජ සුප්තතාවයේ වැදගත් කම් දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

(ii) නිෂේධක බීජාවරණය සහිත බීජ දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

(E) බෝග අස්වනු වල ප්‍රමාණාත්මක බව හා ගුණාත්මක බව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා ප්‍රවේණි විද්‍යාවේ දැනුම යොදා ගනී.

(i) ශාක අභිජනනය යන්න හඳුන්වන්න.

....

....

(ii) ශාක අභිජනන ක්‍රම දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

(F) බෝග වගාවේ දී වායව පරිසර තත්ත්ව පාලනය කිරීමට ආරක්ෂිත ගෘහ යොදා ගනී.

(i) විසිතුරු පත්‍රික ශාක වගාවේ දී භාවිතා වන ආරක්ෂිත ව්‍යුහ දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

(G) පස් රහිත වගාව නිර්පාංශු වගාව නම් වේ.

(i) නිර්පාංශු වගාවේ වැදගත්කම් දෙකක් නම් කරන්න.

1. ....

2. ....

(ii) නිර්පාංශු වගා ක්‍රම සඳහා යොදා ගන්නා පෝෂක මාධ්‍යයක් නම් කරන්න.

....

03. (A) වල් පැලෑටි වර්ගීකරණය පිළිබඳ දැනුම සාර්ථක වල්පැලෑටි මර්ධන ක්‍රම සැලසුම් කිරීමේ දී ඉතා වැදගත් වේ. පහත සඳහන් වල් පැලෑටි කාණ්ඩ සඳහා උදාහරණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(i) බහුවාර්ෂික භෞමික පත් වර්ගයේ වල් පැලෑටි ....

(ii) වාර්ෂික මඩෙහි වැඩෙන තෘණ වර්ගයේ වල් පැලෑටි ....

(iii) වාර්ෂික මඩෙහි වැඩෙන පත් වර්ගයේ වල් පැලෑටි ....

(iv) වාර්ෂික මඩෙහි වැඩෙන පළල් පත්‍ර වල්පැලෑටි ....

(B) පහත දක්වා ඇති කෘමි පළිබෝධයින් අයත් වන කෘමි ගෝත්‍රය හා එම ගෝත්‍රයට ආවේණික විශේෂ ලක්‍ෂණය සඳහන් කරන්න.

කෘමි පළිබෝධයා	කෘමි ගෝත්‍රය	විශේෂ ආවේණික ලක්ෂණය
පිටිමකුණා		
පලතුරු මැස්සා		
අවුලකපෝරා		

(C) කෘෂි වෙළඳපොළ තුල අනෙකුත් ආහාර ද්‍රව්‍ය හා සැසඳීමේ දී පළතුරු හා එළවළු වල පසු අස්වනු හානි සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ මට්ටමක පවති.

(i) පළතුරු හා එළවළු වල පසු අස්වනු හානි ඉහළ යාමට බලපාන හේතු 03 ක් සඳහන් කරන්න.

1. ....
2. ....
3. ....

(ii) පළතුරු හා එළවළු වල පසු අස්වනු හානි අවම කිරීම සඳහා ඇසුරුම්කරණයේ දී යොදා ගත හැකි ක්‍රම 02 ක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

1. ....
2. ....

(D) මස් යොදා ගනිමින් විවිධාංගීකරණය කරන ලද හා අගය එකතු කරන ලද නිෂ්පාදන සැකසීම සිදු කරයි.

(i) විවිධාංගීකරණය කරන ලද මාංශ නිෂ්පාදන 02 ක් නම් කරන්න.

1. ....
2. ....

(ii) ආහාර විවිධාංගීකරණය කිරීමේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....
2. ....

(iii) ආහාර නරක්වීම සඳහා අපවිත්‍රකාරක ද හේතු වේ.

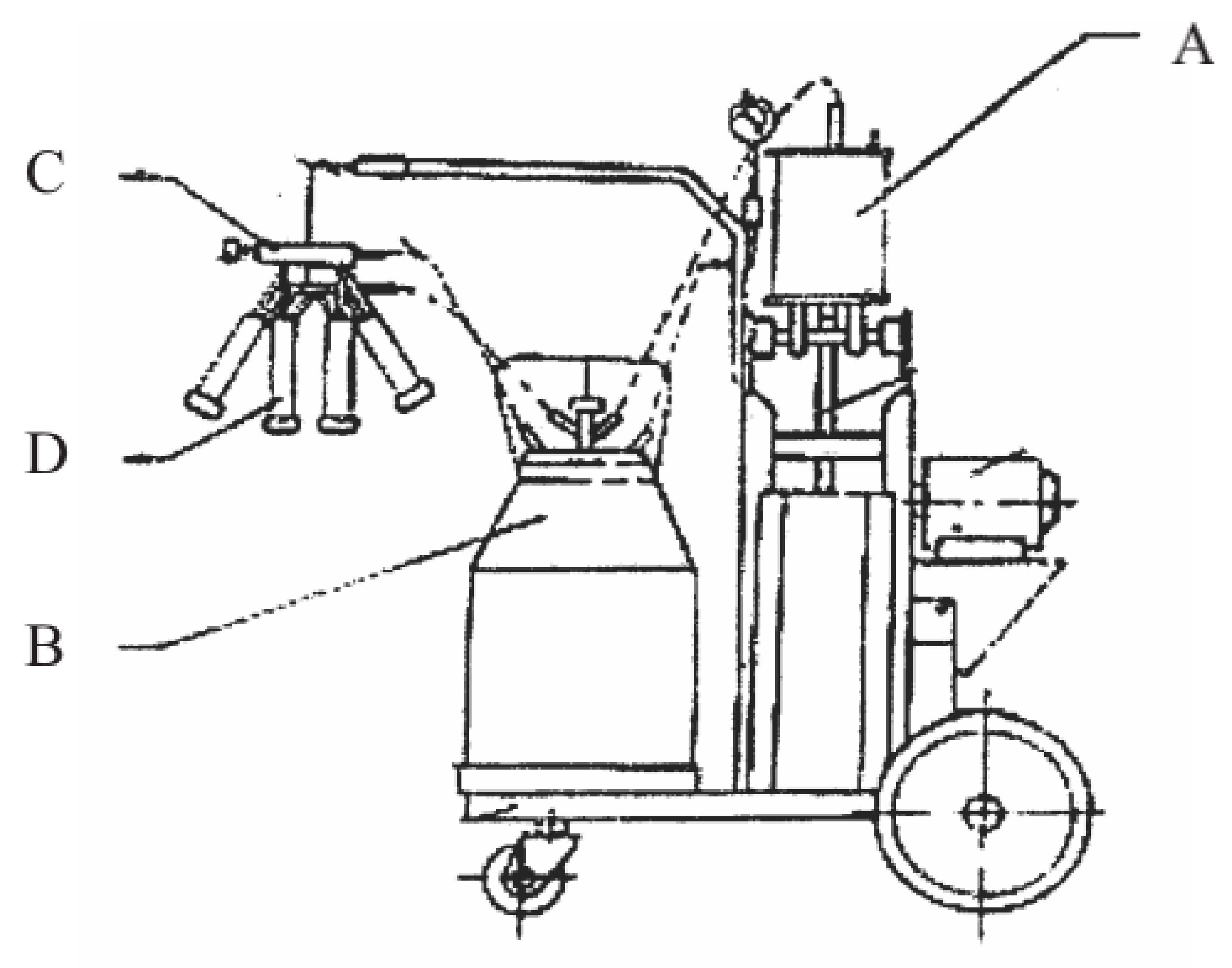
a. බහුල වශයෙන් ආහාර නරක්වීමට බලපාන අපවිත්‍ර කාරකයක් නම් කරන්න.

....

b. අපවිත්‍රකාරක මගින් ආහාර නරක්වීම වළක්වා ගැනීමේ ක්‍රමයක් සඳහන් කරන්න.

....

(E) ජංගම කිරි දෙවීමේ යන්ත්‍රයක දළ රූප සටහනක් පහත පෙන්නුම් කරයි.



1. A, B, C, D ඉංග්‍රීසි අක්ෂර වලින් පෙන්නුම් කරන කොටස් නම් කරන්න.

A. .... B. ....

C. .... D. ....

(F) (i) බිත්තර දමන කිකිළියන් පාලනයේ දී දිනක් වයසැති කුකුළු පැටවුන් තෝරා ගැනීමේ දී අවධානය යොමු කළ යුතු නිර්ණායක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

(ii) වානිජ මට්ටමේ දී කුකුළු පැටවුන් රැකබලා ගැනිම සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය ක්‍රමය කුමක් ද?

....

....

(G) හොඳින් බිත්තර දමන කිකිළියන් හඳුනා ගැනීම සඳහා වැදගත් වන පහත වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.

ලක්ෂණය	පෙනුම හෝ තත්ත්වය
කරමලේ ස්වභාවය	
ජම්බාලියේ ස්වභාවය	
ශ්‍රේණි අස්ථි අතර පරතරය	

(H) කිරි වල සංයුතිය හා අස්වැන්න කෙරෙහි ප්‍රවේණික හා පාරිසරික සාධක බලපායි. එලෙස බලපාන සාධකය බැගින් සඳහන් කරන්න.

a. ප්‍රවේණික සාධක ....

b. පාරිසරික සාධක ....

04. (A) වෙළඳපොලේ කෘෂි නිෂ්පාදනයක ඉල්ලුම හා සැපයුමට අදාළ වගුවන් පහත දැක්වේ.

මිල රුපියල්	ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය කි.ග්‍රෑම්	සැපයුම් ප්‍රමාණය කි.ග්‍රෑම්
17	36	18
18	34	22
19	32	26
20	30	30
21	28	34
22	26	38
23	24	42

1. සමතුලිත ප්‍රමාණය හා මිල සොයන්න.

   සමතුලිත මිල ....

   සමතුලිත ප්‍රමාණය ....

2. ඉල්ලුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් විය හැකි අවස්ථා 02 ක් සඳහන් කරන්න.

   ....

   ....

3. රජය මෙම කෘෂි නිෂ්පාදනය සඳහා රුපියල් 18 ක උපරිම මිලක් නියම කළේ නම් පහත අවස්ථා සඳහා පිළිතුරු සපයන්න.

   (i) නව ඉල්ලුම ....

   (ii) නව සැපයුම ....

   (iii) වෙළඳපොළේ අධි ඉල්ලුම ....

B. ශ්‍රී ලංකාවේ වෙළඳපොලේ විවිධ ව්‍යුහයන් පවතී.

1. පූර්ණ තරගකාරී වෙළෙඳපොළක් හා කතිපයාධිකාරී වෙළඳපොලක් අතර වෙනස්කම් 02 ක් ලියා දක්වන්න.

පූර්ණ තරගකාරී	කතිපයාධිකාරී
1.	....
2.	....

2. ශ්‍රී ලංකාවේ පහත කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩ සඳහා පවතින වෙළඳපොල සඳහන් කරන්න.

   a. බාස්මති සහල් වෙළඳ පොල ....

   b. එළවළු වෙළඳපොල ....

(C) විවිධ හේතූන් නිසා කෘෂි ක්ෂේත්‍රයේ ආපදා හා අනතුරු වැඩි වී ඇත.

1. කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයේ ආපදා වැඩි වීමට හේතු 02 ක් සඳහන් කරන්න.

....

....

2. කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයේ ඇතිවිය හැකි භෞතික ආපදා 03 ක් නම් කර ඒවා අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග 02 ක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

භෞතික ආපදා	අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග
(a)	....
(b)	....
(c)	....

3. කෘෂි උපකරණ භාවිතයේ දී ඇතිවන අනතුරු අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ග 02 ක් සඳහන් කරන්න.

....

....

D. කාබනික ගොවිතැනට සමාන විකල්ප ගොවිතැන් ක්‍රමයක් ලෙස ජෛවගතික ගොවිතැන (Bio - dynamic farming) හැඳින්විය හැකිය.

1. ජෛව ගතික ගොවිතැනේ මූලධර්ම 04 සඳහන් කරන්න.

....

....

....

....

2. ජෛවගතික ගොවිතැන් ක්‍රමයේ දී භාවිතාවන ක්‍රම පිළිවෙලින් 03 ක් සඳහන් කරන්න.

....

....

....

3. ශ්‍රී ලංකාවේ කාබනික කෘෂිකර්මාන්තය මගින් නිෂ්පාදනය කර අපනයනය කරන නිෂ්පාදන 02 ක් සඳහන් කරන්න.

....

....

(E) දේශගුණික විපර්යාස හේතුවෙන් ගෝලීය උණුසුම් වැඩි වීම හා ජලචක්‍රයේ අසමතුලිතතා ඇති වේ.

1. උෂ්ණත්වය ඉහළයාම හා වර්ෂාපතන විචලතා කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයට අහිතකර ලෙස බලපාන ආකාර 02 ක් සඳහන් කරන්න.

   a. උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම

   ....

   ....

   b. වර්ෂාපතනය විචලතා

   ....

   ....

2. වර්තමාන කෘෂිකර්මාන්තය මුහුණ පා ඇති අභියෝග අතර ජාන විකරණය කළ ආහාර භාවිතය එක් අභියෝගයක් වන අතර ජාන විකරණය කළ ආහාර වර්ග 02 ක් සඳහා උදාහරණ ලියන්න.

   ....

   ....

3. ජාන විකරණය කරන ලද ආහාර භාවිතයේ අහිතකර බලපෑම් 02 ක් ලියන්න.

   ....

   ....

II කොටස B - රචනා

- ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

05 (i) ශ්‍රී ලංකාවේ වර්තමාන කෘෂිකර්මාන්තය දියුණු කිරීමට ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.

(ii) බිම් සැකසීම සඳහා යන්ත්‍ර සූත්‍ර තෝරා ගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු විස්තර කරන්න.

(iii) ශාක අභිජනනයේ අරමුණු විස්තර කරන්න.

(02) (i) පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග වගාවේ දී ඇති වන ගැටලු විස්තර කරන්න.

(ii) ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී වල් පැලෑටි පාලනය කිරීමේ ක්‍රම විස්තර කරන්න.

(iii) ආහාර පැසවීමේ විවිධ ක්‍රම විස්තර කර පැසවීමේ වාසි සඳහන් කරන්න.

(03) (i) කෘතිම සිංචන තාක්ෂණයේ වාසි හා අවාසි විස්තර කරන්න.

(ii) කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක් තුළ එක් එක් උපකරණ පිහිටුවීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු විස්තර කරන්න.

(iii) බද්ධ කිරීමේ දී සාර්ථකත්වය වැඩි කර ගැනීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.

(04) (i) ලවණ හා ක්ෂාරීය පස් ඇති වීමට හේතු පැහැදිලි කර ඒවා යථා තත්වයට පත් කර ගන්නා ආකාරය විස්තර කරන්න.

(ii) බෝග වල පසු අස්වනු හානි කෙරෙහි පෙර අස්වනු ක්‍රියාකාරකම් වල බලපෑම විස්තර කරන්න.

(iii) කෘෂි ව්‍යාපාරයක් මනාව පවත්වා ගැනීමේ දී ව්‍යාපාර සැළැස්මක අවශ්‍යතාවය විස්තර කරන්න.

(05) (i) සංරක්ෂණ ගොවිතැනේ දි අනුගමනය කළයුතු ක්‍රියාමාර්ත විස්තර කරන්න.

(ii) ආර්ථික හානිදායක මට්ටම (EIL) සහ ආර්ථික දේහලීය මට්ටම (ETL) අතර වෙනස පැහදිලි කරන්න.

(iii) පළතුරු ශාක වල ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය වඩාත් කාර්යක්ෂම කර ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ග විස්තර කරන්න.

(06) (i) බීජ සෞඛ්‍යයය යනු කුමක් ද? සිටු වීම සඳහා සෞඛ්‍යමත් බීජ යොදා ගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

(ii) ගොවිපළ සත්ත්ව පාලනයේ දි නූතන තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිතයේ ධනාත්මක බලපෑම පැහැදිලි කරන්න.

(iii) ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධක විස්තර කරන්න.

A කොටස (ව්‍යුහගත රචනා) පිළිතුරු

01. A

(a) (i) ජීව විද්‍යාවේ මූලධර්ම ශාක අභිජනනය හා ජෛව තාක්ෂණයට භාවිතය.

(ii) රසායනික විද්‍යා මූලධර්ම භාවිතයෙන් පොහොර නිපදවීම / භෞතික විද්‍යා මූලධර්ම පසු අස්වනු තාක්ෂණ ක්‍රම සඳහා භාවිතය ල. (4 x 2)

(b) (i) බීසෝ කොටුව (ii) බෙත්ම ක්‍රමය (iii) කැකුලම
(iv) එල්ලංගා පද්ධතිය ල. (3 x 4)

B (i) පැය 10 - 12 (ii) පැය 05 (iii) 5 mm + 3 mm = 8 mm
(iv) 8/5 = 1.6 mm / hr
(v) වර්ෂාපතන තීව්‍රතාවය හා වර්ෂාව ලැබුණු කාලසීමාව සොයාගත හැකිය. ල. (4 x 5)

C (i) P - පාංශු සෞඛ්‍යය (ii) Q - පසේ ජෛවීය ගුණාංග
(iii) R - පසේ භෞතික ගුණාංග (iv) S - පසේ රසායනික ගුණාංග
(v) T - (i) කැටායන හුවමාරු ධාරිතාවය වැඩි වීම.
(ii) ප්‍රශස්ථ pH අගයක පැවතීම. ල. (4 x 5)

D (i) (a) D (b) F (c) B (d) C
(e) G ල. (2 x 5)

E (i) A - බීජ සිටුවීම (ගැලපෙන උදාහරණයක්)
B - පැල සිටුවීම (ගැලපෙන උදාහරණයක්) ල. (4 x 2)

(ii) (a) දෘෂ්‍ය ඝනත්වය අඩු වේ. / සච්ඡිද්‍රතාව වැඩි වේ. / වාතනය දියුණු වේ.
(b) කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව වැඩි වේ.
(c) පාංශු ජීවී ගහනය වැඩි වේ. / පාංශු ජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය වැඩි වේ. ල. (4 x 3)

F (i) පාංශු මතුපිට පෘෂ්ඨයට යටින් කෘතිම ව ජලය සැපයීම. (ල. 04)
(ii) (a) බෝග සාධක / පිරිවැය (b) භූමියේ ස්වභාවය (c) දේශගුණික සාධක
ල. (2 x 3)

02. A (i) 1. පූටිකා උත්ස්වේදනය 2. වා සිදුරු උත්ස්වේදනය 3. උච්චර්මීය උත්ස්වේදනය (3 x 3 = 9)
(ii) 1 - ආලෝක තීව්‍රතාවය / ආර්ද්‍රතාවය 2 - උෂ්ණත්වය / සුළඟ / සිලිකත් ඌණතාව
(3 x 2 = 6)
(iii) 1 - පෝෂණ අවශෝෂණයට 2 - රසෝද්ගමනයට / ශාක දේහ සිසිල් කිරීම (4 x 2 = 8)

B (i) 1. පුං ජන්මාණු පරාග ධානිය 2 - ජායා ජන්මාණු - ඩිම්බ කෝෂය (2 x 2 = 4)
(ii) 1 - ඒක ලිංගික පුෂ්ප හටගැනීම / අසම පරිනතිය
2 - විෂමකීලකතාවය / ස්ව අසංගතිය / ස්ව වන්ධ්‍යතාව (3 x 2 = 6)
(iii) 1 - තම්පලා 2 - වම්බටු / මිරිස් (3 x 2 = 6)

C (i) ප්‍රරෝහණය සඳහා අවශ්‍ය සාධක සැපයූ විට සජීවී පරිනත බීජයක ප්‍රරෝහණය වීමේ හැකියාව.
(ල. 04)

(ii) 1 - ප්‍රවේණික සාධක / බීජ වර්ධන අවධියේ දී බලපාන සාධන
2 - අභ්‍යන්තර තෙතමන % (3 x 2 = 6)
(iii) 1 - ප්‍රරෝහන % මැනීම
2 - ටෙට්‍රා සොලියම් පරීක්ෂාව / CO_2 මැනීම. (3 x 2 = 6)

AL API (PAPERS GROUP)

CamScanner

D (i) 1- වර්ෂා කාලයේ දී මෙරු බිජ පැළවීම වැළැක්වීම. (4 x 2 - 8)

2- ගබඩා කර තබා ගැනීමට / දුර බැහැර ප්‍රදේශ වලට ප්‍රවාහණය කිරීමට. (3 x 2 - 6)

(ii) 1 - පැපොල් 2 - වැල් දොඩම් / තක්කාලි

E (i) භෝග නිෂ්පාදන ඉලක්ක සපුරා ගැනීම සඳහා ශාක ගහනයක් තුළ ප්‍රවේනික විචල්‍යතාවක් ඇති කිරීම හා එයින් සුදුසු ශාක තෝරා වෙන් කර ගැනීම. (ල. 04)

(ii) 1. වරණය 2. දෙමුහුම් අභිජනනය / ජාන තාක්ෂණය (4 x 2 - 8)

F (i) 1. දැල් ගෘහ 2 - ලණු ගෘහ / ලී පටි ගෘහ (4 x 2 - 8)

G (i) ගෙවතු වගාවට හා නාගරික ගොවිතැනට උචිත වීම / කම්කරු ශ්‍රමය අඩු වීම / පාංශු ජනිත රෝග අඩු වීම / ඒකක වර්ගඵලයක අස්වනු වැඩිකර ගැනීම. (4 x 2 - 8)

(ii) ඇල්බට් (ල. 03)

03. A (i) කලාදුරු (ii) වෙල්මාරුක් / බජිරි / ගොජිරි (iii) තුණැස්ස

(iv) දියසියඹලා / වෙල් කරාබු (ල. 3 X 4)

B

කෘමි පළිබෝධයා	කෘමි ගෝත්‍රය	ආවේණික විශේෂ ලක්ෂණ
පිටි මකුණා	හෝමොප්ටෙරා	පූර්ව පියාපත් ඒකාකාරව ඝණ වී තිබීම
පළතුරු මැස්සා	ඩිප්ටෙරා	පියාපත් යුගල 1 ක් තිබීම / අපර පියාපත තෝලක බවට පත්ව තිබීම
අවුලකපෝරා	කෝලියොප්ටෙරා	පූර්ව පියාපත් පක්‍ෂාවරණ බවට පත්ව තිබීම

(ල. 3 x 6)

C (i) මාංශල බව වැඩිවීම / ජල ප්‍රතිශතය වැඩි වීම / මෘදු පටක වැඩිවීම / නිසි ගබඩා ක්‍රමවේද අනුගමනය නො කිරීම / නියමිත ඇසුරුම් භාවිත නො කිරීම / රෝග හා පළිබෝධ හානි වැඩි වීම. (ල. 3 x 3)

(ii) නිවැරදි ඇසුරුම් භාවිතය - ප්ලාස්ටික් පෙට්ටි / ඇසුරුම් ධාරිතාව ඉක්මවා ඇසිරීමෙන් වැළකීම / අස්වනු ශ්‍රේණිගත කර ඇසිරීම. (ල. 3 x 2)

D (i) සොසේජස් නගට්ස් මීට්බෝල්ස් (ල. 3 x 2)

(ii) ආහාරයේ ජීවකාලය වැඩි වීම / ආහාරයේ රුචිය වැඩිකර ගත හැකි වීම /ආහාරයේ ඉල්ලුම වැඩිකරගත හැකි වීම / ආහාරයේ පෝෂණ අගය අවශ්‍ය පරිදි සකස් කළ හැකි වීම. (ල. 3 x 2)

(iii) (a) දූවිලි, සත්ව මල ද්‍රව්‍ය (b) ආහාර ඇසුරුම් කිරීම. (ල. 4 x 2)

E A - පික්තක වෘංකිය B - කිරි එකතු කරන බඳුන C - පසුර

D - පුඩු කෝප්ප (ල. 3 x 4)

F (i) නිරෝගී වීම / ක්‍රියාශීලිභාවය / ඒකාකාරී වර්ධනයක් තිබීම / ඇස් දීප්තිමත් වීම / විකෘති වලින් තොර පැටවුන් වීම / කහ මදය අවශෝෂණය වීම / ඒකාකාරී වර්ධනයක් තිබීම / සාමාන්‍ය ශරීර බර (35 - 40 g) අතර වීම. (ල. 3 x 2)

(ii) බිංඩරය තුළ රුක බලා ගැනීම. (ල. 02

G කරමලේ ස්වභාවය - හොඳින් වැඩුණු රතු පැහැති ඉටිමය, දීප්තිමත්

ජම්බාලියේ ස්වභාවය - තෙත්, විවෘත, රත්පැහැ, ඉලිප්සාකාර

ශ්‍රේණි අස්රි අතර පරතරය - ඇඟිලි 2 - 3 ක පරතරයක් තිබීම. (ල. 3 x 3)

H ප්‍රවේණික සාධක - සත්ව වර්ගය, සත්ව විශේෂ

පාරිසරික සාධක - උෂ්ණත්වය, සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව ලබා දෙන ආහාර, රෝග පාලනය (ල. 3 x 2)

04. A. පොළදපොලේ කෘෂි නිෂ්පාදනයක ඉල්ලුම හා සැපයුමට අදාළ වගුවක් පහත දැක්වේ.

මිල රුපියල්	ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය කි.ග්‍රෑම්	සැපයුම් ප්‍රමාණය කි.ග්‍රෑම්
17	36	18
18	34	22
19	32	26
20	30	30
21	28	34
22	26	38
23	24	42

1. සමතුලිත මිල - රු. 20/- සමතුලිත ප්‍රමාණය - 30kg (ල.2 x 2)

2. ආනයනික භාණ්ඩවල මිල ඉහළයාම, දේශගුණික තත්ත්ව වෙනස් වීම.

CamScanner

AL API (PAPERS GROUP)

පාරිභෝගික රුචිය වෙනස් වීම. උත්සව අවස්ථා ආදායම වැඩිවීම. (ල. 3 x 2)

3. (i) නව ඉල්ලුම - 34 kg (ii) නව සැපයුම - 22 kg
(iii) වෙළඳ පොලේ අධි ඉල්ලුම 34-22 =12kg (ල. 2 x 3)

B **පූර්ණ තරඟකාරී** (1) භාණ්ඩ සමජාතිය වීම (2) වෙළඳපොළට පිවිසුම හා පිටවීම සඳහා බාධා නොමැතිවීම
(3) ගැනුම්කරුවන් හා විකුණුම් කරුවන් අති විශාල ප්‍රමාණයක් සිටීම වෙළඳපොල මත එක් නිෂ්පාදකයෙකු හෝ පාරිභෝගිකයා විසින් ඇති කරන බලපෑම ඉතා කුඩා වීම.

තනිපයාධිකාරී (1) භාණ්ඩ ප්‍රභේදනයක් සහිත වීම. (2) ආබාධ පිවිසුමක් හා පිටවීමක් තිබීම (3) ඉල්ලුම්කරුවන් රාශියක් සිටීම නිෂ්පාදකයින් කිහිපදෙනෙකුගෙන් පමණක් සමන්විත වීම. (ල. 2 x 4)

02 a. බාස්මතී වෙළඳපොල - තනිපයාධිකාරී වෙළඳපොලක්
b. එළවළු වෙළඳපොල - පූර්ණ තරඟකාරී වෙළඳපොලක් (ල. 2 x 2)

C.1. කෘෂි ව්‍යවසායකයන්ට විවිධ දේශගුණික තත්ත්ව වලට මුහුණ පෑමට සිදුවීම සතත්ව පාලනයේ දී සහ බෝග වගාවේ දී රසායන ද්‍රව්‍ය පෘථුලව භාවිතා කිරීම කෘෂි යන්ත්‍රෝපකරණ භාවිතය (ල. 2 x 2)

2. භෞතික ආපදා :- a, අධික ශබ්දය හා කම්පන b. විජලනය c. දූවිලි (ල. 2 x 3)
අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග :- a. යන්ත්‍රවල ස්නේහක යෙදීම / ගෙවී ගිය, කැඩුනු ලිහිල් වූ යන්ත්‍ර කොටස් අලුත්වැඩියාව, විශාල යන්ත්‍ර අඩු වේගයකින් ක්‍රියාත්මක කිරීම, කම්පන අවමකරන කොට්ට භාවිතය සේවකයන් වැඩ කරන විට ශරීරයට ආරක්ෂක ඇඳුම් හා උපාංග භාවිතය
b. අධික උෂ්. යටතේ වැඩ කිරීමේ දී ආරක්ෂිත ඇඳුම් ඇඳීම ශරීරය නිතර සේදීම, අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට ජලය පානය කිරීම c. අධික සුළං ඇති විට සී සෑම, කැටපොඩි කිරීම සිදු නොකිරීම ආවරණ භෝග වගා කිරීම, සුළං බාධක යෙදීම කාලගුණික තත්ත්වය හා පසේ ස්වභාවය අනුව සිදුකරන කෘෂි ක්‍රියාකාරම්වල කාලය තීරණය කිරීම. (ල. 2 x6)

3. සියලු උපකරණ මනා තත්ත්වයෙන් නඩත්තු කිරීම, ඒ සඳහා නිෂ්පාදනයේ දී නියමිත උපදෙස් අනුව ක්‍රියා කිරීම, නියමිත ආරක්ෂිත ඇඳුම් හා ප්‍රාරක්ෂණ උපාංග භාවිතය, උපකරණ ක්‍රියාත්මක කරන ක්ෂේත්‍රය හා පාරවල් පිරිසිදු හා ලිස්සන සුළු නොවීම. (ල. 2 x 3)

D. 1. ශාක විවිධත්වය, සත්ත්ව විවිධත්වය, හෝමියෝපති ද්‍රාවණ, ජෛව බලය. (ල. 4 x 3)
2. රසායනික පොහොර, කෘමි නාශක ඇතුළත් නොකිරීම හා ඒ වෙනුවට ස්වභාවික ජෛව පෝෂක යොදා ගැනීම, කොම්පෝස්ට් කොළ පොහොර, බෝග මාරුව, අතුරු යත් ගෑම, උගුල් බෝග ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රියාකාරකම් භාවිතය. ජෛව ගතික කැලැන්ඩරය ආධාරයෙන් කෘෂිකාර්මික කටයුතු සිදු කිරීම පක්ෂීන් පරපෝෂිතයින්, ස්වාභාවික සතුරන් මගින් පාලනය, රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම විශ්ව ශක්තිය ලබා ගැනීමට බාධා පැමිණෙන බව විශ්වාස කිරීම. (ල. 2 x 3)
3. කජු, දිසදි පොල්, තේ, කොප්පරා, ගම්මිරිස්, කරදමුංගු, කරාබු නැටි, සාදික්කා (ල. 3 x 2)

E. 1. a. උෂ්ණත්වය ඉහළයාම :- අස්වැන්න ප්‍රමාණාත්මකව හා ගුණාත්මකව අඩු වීම, සංචිත ආහාර අඩු වීම ශඩිකා වද වීම, ආකන්ධ පිරීම අඩු වීම, බෝග ජල ඌනතාවයට පාත්‍ර වීම. රෝග හා පලිබෝධ ව්‍යාප්තිය ආක්‍රමණශීලී වල් පැළෑටි වැඩිවීම, එල්නිනෝ හලානිනා තත්ත්ව බෝග ජීවන කාලය කෙටි වීම. (ල. 2 x 3
b. වර්ෂාපතනය විචලතා :- නාය යෑම්, ජලාශ වල රොන්මඩ තැන්පත් වීම නිසා ජලධාරිතාව අඩු වීම, සරුපස ඉවත් වීම, නිතර ගංවතුර, වාරි ජල හිඟවීම, බෝග නියං තත්ත්වවලට පාත්‍ර වීම, පසේ ජලය රැඳීම අඩු වීම, රෝග පළිබෝධ ව්‍යාප්තිය (ල. 2 x 3
2. වල් නාශක හා කෘමිනාශක ප්‍රතිරෝධී - සෝයා බෝංචි, ඉරිඟු, බීට් අර්තාපල්, තක්කාලි, කැනෝලා පෝෂණීය සහල් (රන් සහල් Golden Rice) ලවණ ප්‍රතිරෝධී - තක්කාලි කැරොටින් අඩංගු වී (ල. 2 x 2
3. සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව තහවුරු කිරීමේ ගැටළු, අසාත්මිකතා, ප්‍රතිජීවකවලට ප්‍රතිරෝධී බව (ල. 2 x 2)

රචනා - පිළිතුරු

01. කෘෂිකර්මාන්තය යනු ආහාර සඳහා හෝ වෙනත් අවශ්‍යතාවක් සඳහා හෝ ආර්ථිකමය ප්‍රතිලාභයන් සඳහා හෝ බෝග වගා කිරීම හා සත්ත්ව පාලනය යෙදීමේ කලාවක් හා විද්‍යාවකි. (ල.10
ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග:- * කෘෂි කර්මාන්තයට අයත් ක්ෂේත්‍ර වලට ණය පහසුකම්, සහනාධාර (පොහොර සහනාධාරය) ලබා දීම. * කෘෂි පර්යේෂණ ආයතන පිහිටුවීම හා පර්යේෂණ කිරීම. * යටිතල පහසුකම් (වාරිමාර්ග, ප්‍රවාහන) දියුණු කිරීම, * ගොවි පුහුණු, * ගොවි විශ්‍රාම වැටුප්, දීම, * පාලන හා සහතික මිල ක්‍රමය - මිල ස්ථායිතාව, * ව්‍යාප්ති සේවා පවත්වාගෙන යාම, * වෙළඳපල මිල තොරතුරු සන්නිවේදනය, * ගබඩා පහසුකම් ඇති කිරීම, * ඉහළ අස්වනු දෙන බෝග / සතුන් ආනයනය, * පහසුකම් දියුණු කිරීම, * ආනයනික බදු ඉහළ දැමීම, * අගය එකතු කළ නිෂ්. සැකසීමට අනුබල දීම, * දේශීය ආහාර නිෂ්පාදනය ආනයනය අවම කිරීම, වෙනත් නිවැරදි පිළිතුරු සඳහා ලකුණු ලබා දෙන්න.(ල. 4 x 10 = 40)

(ii) * මනා බීජ ප්‍රරෝහණයක් හා ඉන් පසු බෝගයේ මනා වර්ධනයක් සඳහා පස භෞතිකව සැකසීම බිම් සැකසීමයි බිම් සැකසීම සඳහා යොදා ගනු ලබන යන්ත්‍ර බිම් සැකසීමේ යන්ත්‍ර ලෙස හඳුන්වයි.

CamScanner

* පැළ වන මුදල. * පෝෂ්‍ය ක්‍රියාකාරීත්වය තවත්තෙවර අවශ්‍ය දැනුම. ඉවතම ප්‍රමාණය, බෝගයේ ජීවකාලය (බීජ පැලකිරීමේ ආකාරය හි ඇතම් පැමිරි, පසේ ජීවකාලය (වියලි / ව්‍යුහය / කාබනික / ජලය වල ප්‍රමාණය). * භූමියේ ජීවකාලය (බෑවුම / තෙතමන බව). *පෝෂණයේ ප්‍රමාණය හා බර

(හැඳින්වීම ල. 10 , කරුණු 5 ක් නම් කිරීමට 3 x 5 - 15, විස්තර කිරීමට 5 x 5 - 25)

03 * බෝග නිෂ්පාදන ඉලක්ක සපුරා ගැනීම සඳහා යම් ගොවි පොළක් තුළ ප්‍රශස්ත විචල්‍යතාවක් ඇති කිරීමේ රාමුවක් විශාල ප්‍රශස්තිකරණ සහිත ගත නොහැකි ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය නම් වේ. (ල. 10)

කරුණු :- 1. බෝග අස්වනු ප්‍රමාණය වැඩි කර ගැනීම. 2. බෝග අස්වැන්නේ ගුණාත්මක බව වැඩි කර ගැනීම. 3. [illegible] බෝග නිපදවීම. 4. [illegible] හා බෝග [illegible]. 5. [illegible]

(කරුණු නම් කිරීමට 3 x 5 - 15 විස්තර කිරීමට 5 x 5 - 25)

02. 01. බෝග වගාව සඳහා මලපොත වගාව හා පසේ ජීවීන් සහිත බෝගයට උචිත අයුරින් සැකසීම කළමනාකරණ කිරීමෙන් බෝග අස්වැන්නේ ප්‍රමාණාත්මක බව හා ගුණාත්මක බව වැඩි කර ගැනීම පාලිත තත්ව යටතේ බෝග වගාව නම් වේ. (ල. 10)

කරුණු :- 1. සාම්ප්‍රදායික දැනුමක් අවශ්‍ය වීම. 2. නැළපෙන සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම භාවිතා නොකිරීම. 3. අධික ලෙස රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම. 4. විදුලි අධික වීම. 5. ආයතනික පාඩුනම් අඩු වීම. 6. අඳුර්‍ය මැතුර කිරීම පහසු වීම. 7. අස්වනු වලට වෙළඳ පොලක් නොමැති වීම. 8. මිනා පරිමාණ වගා වලට නොගැලපීම. (කරුණු නම් කිරීම - 2 x 8 - 16 කරුණු විස්තර කිරීම - 3 x 8 - 24)

3. වෙනත් රටවලින් හෝ ප්‍රදේශයකින් ආනයනය රටකට හෝ ප්‍රදේශයකට පැමිණ සතුරුකම්ලි ලෙස ව්‍යාප්ත වන, එම පරිසරයට හා ජෛව විවිධත්වයට හානි පමුණුවන ශාක ම සැලකීයක් ආක්‍රමණශීලී වල ඇතුළු වේ.

* පාරිසරික නිරෝධායනය . * බාහිර නිරෝධායනය. * පලවා ප්‍රජනන ඉවත් කිරීම (පුළුස්සා විනාශ කිරීම) * ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම යෙදීම. * රසායනික වල් නාශක භාවිතය. * ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීම. (හැඳින්වීමට ල. 10 කරුණු 5 සඳහා ල. 08 බැගින් = 40)

03. ආහාර පැසවීම යනු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියා යොදා ගැනීම මගින් ආහාර පරිරක්ෂණයයි.

ආහාර පැසවීමේ ක්‍රම.

ලැක්ටික් අම්ල පැසවීම. * මධ්‍යසාර පැසවීම. * ඇසිටික් අම්ල පැසවීම (ක්‍රම 03 ල. 03 බැගින් 09)

ලැක්ටික් අම්ල පැසවීම

ලැක්ටික් අම්ල නිපදවන බැක්ටීරියා මගින් ආහාර වල ඇති ලැක්ටෝස් ලැක්ටික් අම්ලය බවට පත් කරයි. එවිට ඇසිඩික තත්වය. වෙනත් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ වර්ධනයට නුසුදුසු pH අගයක් සහිත පරිසරයක් ඇති කරයි.

ලැක්ටෝස් ලැක්ටික් අම්ලය උදා- යෝගට්, එළවළු පරිරක්ෂණය

මධ්‍යසාර පැසවීම

මධ්‍යසාර නිපදවන බැක්ටීරියා හෝ දිලීර මගින් සරල සීනි, එතනෝල් බවට පත් කරයි.

උදා- කැකිළි වයින්, රා

ඇසිටික් අම්ල පැසවීම

ඇසිටික් අම්ල නිපදවන බැක්ටීරියා මගින් ස්වායු තත්ව යටතේ මධ්‍යසාරය ඇසිටික් අම්ලය බවට පත් කරයි. Acetobacter aceti. උදා :- විනාකිරි, අච්චාරු

වාසි :- * පෝෂණ හානි වීම සාපේක්ෂව අඩුය. * ජීර්ණය වැඩිවේ. * රසය වැඩි වේ. * ජීව කාලය වැඩිවේ. * නිෂ්පාදන වියදම සාපේක්ෂව අඩුය. * ආහාර විවිධාංගීකරණය සිදු වේ. * අපය එකතු කිරීම සිදුකල හැකිය.

(හැඳින්වීම - 10 ක්‍රම තුන නම් කිරීමට 3 x 3 - 09 ක්‍රම තුන විස්තර කිරීම - 7 x 3 - 21 වාසි 5 ක් සඳහන් කිරීමට 2 x 5 - 10)

(iv) 1. [illegible] උසස් ලක්ෂණ සහිත ප්‍රභේදයකින් [illegible] ක්‍රම භාවිතා කර ලබා ගත් අනු තරලය [illegible] ... උපකරණ භාවිතයෙන් ... කිරීමයි. (ල. 10)

වාසි :- * උසස් ආරයකින් ලුනු සඳහා ඉතා පුළුල් ලෙස යොදා ගත හැකි වේ. * සහාගේ මරණයෙන් පසු ද සිංචනය සඳහා යොදා ගත හැකි වේ. * කෘත්‍රිම සිංචනය මගින් ලිංගාශ්‍රිත රෝග පැතිරීම අවම කර ගත හැකිය. * කුඩා සව ගිමියන් සඳහා ප්‍රං සවියන් රැළක් නඩා ගැනීම ආර්ථික නොවන බැවින් කෘත්‍රිම සිංචනය වඩාත් යෝග්‍ය වේ. * එක් ප්‍රං සවියකුගෙන් වැඩි පැටවුන් සංඛ්‍යාවක් ලබාගත හැකි වේ. * පෝෂිතපාලේ අභිජනන කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කර ගත හැකිය. * හොඳ ලක්ෂණ සහිත ආනයනික සත්ත්ව දුම්‍රදු අභිජනනය සඳහා යොදා ගත හැකිය. * ප්‍රං සතුන්ගෙන්සිදු විය හැකි ආපදාවන් මග හරවා ගත හැකිය. * නෑව් පොලක එකකාරී නිෂ්පාදනයක් ලබා ගැනීමට සැලසුම් කළ හැකිය. * විදේශීය රටක සිටින උසස් ආරය සතෙකුගේ අධිශීත කළ ශුක්‍රාණු තවත් රටක භාවිතා කළ හැක. (වාසි 5 ක් සඳහා ලකුණු 05 බැගින් = 25)

අවාසි :-* කෘත්‍රිම සිංචන සේවා පුළුල් ව ලබා දීම සඳහා මහා සංවිධානයක් මෙන්ම විශාල ප්‍රාග්ධනයක් ද අවශ්‍ය වේ. * මේ සඳහා පුහුණු කාර්මික ශිල්පීන් අවශ්‍ය වේ. * භාවිත කරන උපකරණ නිසි ලෙස පිරිසිදු නොකර භාවිතා කිරීමෙන් ආසාදිත රෝග පැතිරීමට ඉඩ තිබේ. * මදය හඳුනා ගැනීමේ දුර්වලතා නිසා කෘත්‍රිම සිංචනයේ උපරිම ප්‍රයෝජන ගැනීම අසීරු විය හැකිය. (අවාසි 3 x ල. 05 = ලකුණු 15)

03. (ii) කෘෂි කර්මාන්තයට අදාළ කාලගුණික තොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා උපකරණ පිහිටුවන ස්ථානය කෘෂි කාලගුණික ඒකකය වේ. (ල. 01)

වර්ෂාමානය (සරළ) :- * වර්ෂාමානයේ ඉහළ කෙළවර පොළව මට්ටමේ සිට 30 cm උසින් පිහිටන සේ තැම්පත් කිරීම. * වර්ෂාමානයේ ඇතුළත බඳුන ජලය කාන්දු නොවීම. * දූවිලි හා කොළ රොඩු වලින් තොර වීම.

වර්ෂාමානය (ස්වයංක්‍රිය) :- * වර්ෂාමානය හා සටහන් වන කොටස් නිසි පරිදි ක්‍රියා කිරීම * ප්‍රස්ථාර කඩදාසි නිසි පරිදි ස්ථානගත කිරීම.

අනිලමානය :- * 2m උසින් අනිලමානය සවි කිරීම. * කුමන දිශාවකින් සුළං හැමුවද අනිලමානය එකම දිශාවට කැරකෙන පරිදි අනිල මානයේ කෝප්ප සවි කිරීම.

සුළං දිශා දර්ශකය :- * සුළං දිශා දර්ශකයේ කණුව මත ප්‍රධාන දිශා හතර නිවැරදිව ලකුණු කිරීම. * පොළව මට්ටමේ සිට 2m ඉහළින් සවි කිරීම.

පාංශු උෂ්ණත්වමාන :- * පසේ විවිධ ගැඹුරින් පාංශු උෂ්ණත්වමාන ස්ථාපනය කිරීම (5, 10, 30, 100 cm)

සූර්ය දීප්ත මානය:- * පොළව මට්ටමේ සිට 1.5 m උසින් නැගෙනහිර හා බටහිර දිශා රේඛාවට අනුකූල වන ලෙස ස්ථාපනය. * සෑම දිනකම සටහන් පත් මාරු කර අලුත් සටහන් පත් යෙදීම.

තෙත් හා වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමානය :- * ස්ටීවන්සන් ආවරණය තුළ ස්ථාපනය. *තෙත් බල්බ උෂ්ණත්වමානය නිසි පරිදි සැකසීම.

සූර්ය විකිරණ මානය :- * පොළව මට්ටමේ සිට 1.5 m උසකින් ස්ථාපනය. * සෑම දිනකම සටහන් පත් උපකරණයට යෙදීම.

වාෂ්පීකරණ තැටිය :- * විෂ්කම්භය 120 cm හා ගැඹුර 25 cm වීම. * ගැල්වනයිස් තහඩු වලින් සාදා සුදු තීන්ත ආලේප කිරීම. * 18 cm උසට ජලය පුරවා තිබීම. * 15 cm උස ලී රාමුවක් මත තැබීම. * දැලකින් ආවරණය කර තිබීම. (උපකරණ 05 කට ල. 8 x 5 = 40)

(iii) මූල මණ්ඩලයක් සහිත ශාකයකට වෙනත් ශාකයක කොටසක් සම්බන්ධකර තනි ශාකයක් ලෙස වර්ධනය කර ගැනීම බද්ධ කිරීම ලෙස හඳුන්වනු ලබයි.

සාර්ථකත්වය වැඩි කර ගැනීමට අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග

1. බද්ධ කිරීම සඳහා එකම විශේෂයේ හෝ එකම කුලයේ ශාක යොදා ගැනීම. එකම විශේෂයේ ශාක යොදා ගැනීම වඩාත් යෝග්‍ය වේ.
2. හිතකර පාරිසරික තත්ව පවතින කාලයක දී බද්ධ කිරීම සිදු කිරීම.
3. අනුජයේ හා ග්‍රාහකයේ කැපුම් යෙදීම සඳහා තියුණු හා පිරිසිදු උපකරණයක් භාවිතා කිරීම.
4. බද්ධ පටි යොදා ගනිමින් ග්‍රාහකය හා අනුජය හොඳින් සම්බන්ධ වන පරිදි තදින් වෙලීම.
5. බද්ධ කිරීම සඳහා නිරෝගී ග්‍රාහකයක් හා අනුජයක් තෝරා ගැනීම.
6. කැපුම් යෙදීමෙන් පසු ග්‍රාහකය හා අනුජය ඉක්මනින් සම්බන්ධ කිරීම.
7. බද්ධය සාර්ථක වන තෙක් සූර්ය ප්‍රචාරකයක් තුළ තැබීම.
8. රිකිලි බද්ධයක් නම් රිකිල්ලෙන් (අනුජයෙන්) ජලය උත්ස්වේදනය වීම පාලනය කිරීමට පොලිතීනයකින් ආවරණය කිරීම.

(හැඳින්වීම 10 ක්‍රම 5 ක් නම් කිරීමට 3 x 5 - 15 ක්‍රම 5 ක් විස්තර කිරීමට 5 x 5 - 25)

04. (i)ක්ෂාරීය පස් :- කිසියම් පසක කළල සංකීර්ණ වල පවතින හුවමාරු විය හැකි මුළු කැටායන ප්‍රමාණයෙන් 15% කට වඩා Na අයන අන්තර්ගත වන්නේ නම් එම පස් ක්ෂාරීය පසක් ලෙස හඳුන්වයි. (ල. 05)

ලවන පස් :- කිසියම් පසක පාංශු ද්‍රාවණයේ දියවී ඇති ලවන ප්‍රමාණය වැඩි නම් එවැනි පසක් ලවණ පසක් වේ.

AL API (PAPERS GRO

ඇති වීමට හේතු :-

* ශුෂ්ක හා අර්ධ ශුෂ්ක ප්‍රදේශ වල අඩු වර්ෂාපතනය නිසා පසේ ඇති ලවණ පහළට ක්ෂරණය නොවීම.
* මාතෘ පාෂාණය ජීර්ණයේ දී ලවණ නිදහස් වී පාංශු පැතිකඩ හරහා ඉහළට ගමන් කිරීම.
* පහත් ශුෂ්ක ප්‍රදේශ වල වර්ෂා කාලයේ දී භූගත ජල මට්ටම ඉහළ යෑම නිසා ඒ සමඟ ලවණ පැමිණ පසේ එක් රැස් වීම. * මුහුදු ගොඩ ගැලීම. * ලවණ සහිත වාරි ජලය භාවිතය * රසායනික පොහොර අධි භාවිතය. * ක්ෂාර පස යථා තත්වයට පත් කිරීම. $CaSO_4$ (ජිප්සම්) පසට යෙදීම.

ලවණ පසක් යථා තත්වයට පත් කිරීම.

* පස සංතෘප්ත වනතුරු ජලය සපයා එම ජලය ගැඹුරු වැස්සීමට ලක් කිරීම. * ලවණ තාවට පත් පසේ මතුපිට තුනී ස්ථරයක් ඉවත් කිරීම.

(අර්ථ දැක්වීමට - ල. 10 ඇති වීමට හේතු ල. 5 x 6 = 30 යථා තත්වයට පත් කිරීම - ල. 5 x 2 = 10)

(ii) පසු අස්වනු හානි යනු බෝග අස්වනු නෙලීමේ සිට පාරිභෝගිකයා අතට පත් වීම තෙක් ක්‍රියාවලියේ දී සිදුවන ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක හානියයි.

* ප්‍රදේශයට සුදුසු බෝග තේරීම * ගුණාත්මක රෝපණ ද්‍රව්‍ය තේරීම * කාලගුණික සාධක පාලනය * ජල සම්පාදනය * පොහොර යෙදීම * පළිබෝධ හා රෝග පාලනය * කප්පාදු කිරීම හා පුහුණු කිරීම.

(හැඳින්වීම ල. 10 බලපෑම විස්තර කිරීම කරුණු 05 ක් සඳහා ල. 08 = 40)

CamScanner

(iii) කෘෂි ව්‍යාපාර සැලැස්මක් යනු කෘෂි ව්‍යාපාරයේ අනාගත අපේක්ෂාවන් පිළිබඳ විස්තරයක් සහිත, ආර්ථික වර්ධනය ස්ථාවරත්වයකට පත්වීම, ව්‍යාපාර සැසිවලින් ඇතුළත් සියලු අංශ ඇගයීමකට ලක්කරන හා විශ්ලේෂණය කරන ලිඛිත නිර්මාණයකි.

- ව්‍යාපාරය ක්‍රමානුකූලව සංවිධානය කරයි.
- අරමුණු හා පරමාර්ථ ඉටු කරගැනීමට පෙළඹේ.
- මූල්‍ය ණය හා ආයෝජන අරමුදල් ලබා ගැනීමට උදව් වේ.
- ව්‍යාපාරයට දක්ෂ සේවකයන් බඳවා ගැනීමට හැකි වේ.
- ව්‍යාපාරයෙන් ලැබූ ලාභය හෝ පාඩුව පිළිබඳ අදහසක් ලබා ගත හැක.
- එලෙස පාඩු ලබන මාර්ගවලට ප්‍රවිෂ්ට වීමට ඇති ඉඩකඩ මග හරවයි.
- ව්‍යාපාරය පුළුල් කිරීමට අවශ්‍ය විට තොරතුරු ලබා දෙයි.
- ව්‍යාපාරිකයා සතු සම්පත් නිසිලෙස භාවිතා කිරීමට හැකි වේ.
- නිවැරදි තීරණ ගැනීමට හැකි වේ.

(හැඳින්වීම ලකුණු 10 කරුණු 08 කට ලකුණු 05 බැගින් 40 යි.)

(i) සංරක්ෂණ ගොවිතැන

යම් ස්ථානයක පස, ජලය, පෝෂක හා ජෛව විවිධත්වය ආරක්ෂාවන පරිදි කෘෂිකාර්මික කටයුතුවල යෙදීම සංරක්ෂණ ගොවිතැන වේ.

පස සංරක්ෂණය කිරීමට අනුගමනය කරන ක්‍රියාමාර්ග

- භූමි භාවිත වර්ගීකරණයට අනුව භූමිය තේරීම.
- ස්ථානයට සුදුසු අයුරෙන් බිම් සැකසීම.
- අධික බෑවුම් සහිත පාංශු ඛාදනයට වැඩි අවදානමක් සහිත බිම් සඳහා අවම බිම් සැකසීමේ ක්‍රම භාවිතය
- පාංශු ඛාදනය වැළැක්වීමට ගල්වැටි, පස්වැටි, හෙල්මළු යෙදීම.
- සමෝච්ඡ රේඛා අනුව බෝග වගා කිරීම.
- ගලායන ජලය පාලනයට කානු යෙදීම.
- වසුන් යෙදීම.
- ජලය කාන්දු වීමේ හැකියාව වැඩි කිරීමට ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම.

ජල සංරක්ෂණය

- සුළං බාධක වැටි යෙදීම
- බිම් සැකසීම මගින් ඇතුළ කාන්දු වීම වැඩි කිරීම.
- කාබනික වසුන් යෙදීම.
- වල්පැළ පාලනය

පෝෂණ සංරක්ෂණය

- ක්‍රමානුකූලව බිම් සැකසීම.
- කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම.
- පසෙන් පෝෂක ඉවත් කිරීම අවම කිරීම.
- බෝග වගාව මගින් පෝෂක ප්‍රතිචක්‍රීකරණය
- ඉපනැලි හා බෝග අවශේෂ එකතු කිරීම.

ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණය

- ජීව විද්‍යාත්මක පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම භාවිතය.
- ආවරණ බෝග වගා කිරීම.
- ජෛව වැටි සැකසීම.
- බහු බෝග වගාව, මිශ්‍ර බෝග වගාව අනුගමනය
- ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලන ක්‍රම

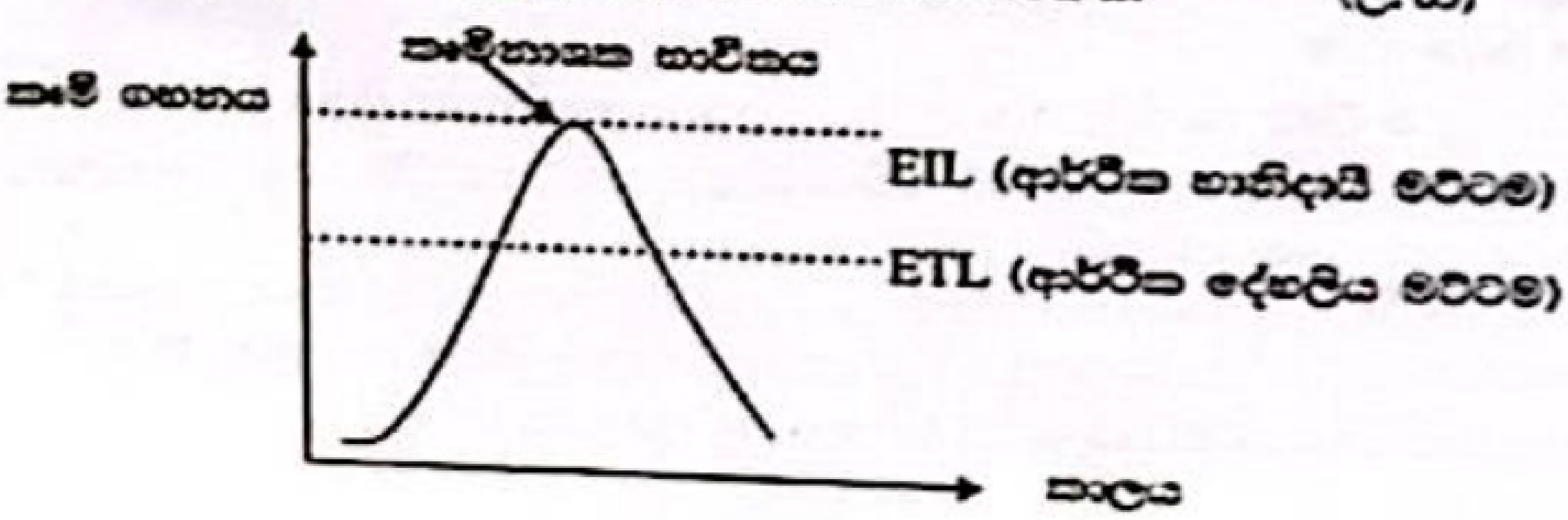
(හැඳින්වීම ලකුණු 10 කරුණු 10 කට ලකුණු 04 බැගින් 40 යි.)

(ii) ආර්ථික හානිදායක මට්ටම (EIL) යනු,

යම් වගාවකට ආර්ථික හානියක් සිදු කිරීමට පෙර පවතින අඩුම පළිබෝධ ගහන ඝනත්වය යි. (ල. 05)

ආර්ථික දේහලීය මට්ටම (ETL) යනු,

යම් පළිබෝධ ගහනයක් ආර්ථික හානිදායී මට්ටම කරා ළඟාවීම වළක්වා ගැනීමට පළිබෝධ පාලන ක්‍රම යෙදීම ආරම්භ කළ යුතු පළිබෝධ ගහන ඝනත්වය යි. (ල. 05)



(ල. 10)

හේතුව

- ETL හිදී පළිබෝධ ගහන ඝනත්වය EIT හිදී පළිබෝධ ගහන ඝනත්වයට වඩා අඩුය.
- ETL හිදී හානියට වන හානිය EIL හිදී හානියට වන හානියට වඩා අඩුය.
- ETL හිදී පළිබෝධ පාලනයට දැරූ වන වියදම හානියට වඩා අඩු වන අතර EIL හිදී පළිබෝධනාශක හානිය පළිබෝධ පාලනයට දැරීමට වියදමට සමාන වේ.

ETL හිදී පළිබෝධ ගහනය අඩු නිසා හානියට වන ආර්ථික හානිය අඩු බැවින් රසායනික නොවන පළිබෝධ කළමනාකරණය කරගත හැක. එමගින් පළිබෝධ ගහනය ආර්ථික හානිදායී මට්ටම කරා ලඟාවීම වළක්වා ගත හැක.

EIL හිදී පළිබෝධ ගහනය වසංගත මට්ටමට පත්වීම වැළැක්වීම සඳහා රසායනික පළිබෝධ පාලන ක්‍රම යොදනු ලැබේ. එමගින් පළිබෝධ ගහනය වසංගත තත්ත්වයට පත්වීම වැළැක්විය හැක.

(කරුණු 05 සඳහා ලකුණු 06 බැගින් = 30)

(iii) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය යනු හරිතප්‍රද දරන්නා වූ සජීවී සෛල තුළ ආලෝක ශක්තිය උපයෝගී කර ගෙන CO_2 හා ජලය යන අකාබනික අණුවල සංයෝජනයෙන් කාබනික ආහාර නිපදවීමෙන් ආලෝක ශක්තිය එම කාබනික ආහාර තුළ රසායනික ශක්තිය ලෙස රැඳවීමක් සඳහා සිදු කරනු ලබන ජෛව රසායනික ක්‍රියාවලියකි.

ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය වැඩි කිරීම සඳහා යොදැකි ක්‍රියාමාර්ග.

(1) සෙවන ලැබෙන අතු කප්පාදු කිරීම.
(2) නිවැරදි පෝෂක ලබා දීම.
(3) අතුවල බර එල්ලා ඈත් කිරීම.
(4) ශාක අතර නියමිත පරතර පවත්වා ගැනීම.
(5) ක්‍රමානුකූලව ජල සම්පාදනය
(6) වල් ශාක ඉවත් කිරීම.
(7) රෝග හා පළිබෝධ පාලනය සඳහා ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම
(8) නිවැරදි කප්පාදු ක්‍රම භාවිතය

හැඳින්වීම - ලකුණු 10
ක්‍රියාමාර්ග 05 ක් නම් කිරීමට 3 x 5 = 15
ක්‍රියාමාර්ග 5 ක් විස්තර කිරීමට 5 x 5 = 25

AL API (PAPERS GROUP)

06. (i) බීජ සෞඛ්‍යය යනු බීජ තොගයේ ඇති බීජ වල ගුණාත්මක බවයි. එනම් බීජවල දිලීර, බැක්ටීරියා වෛරස් හා නෙමටෝඩාවන් ගෙන් රහිත බීජ සෞඛ්‍යවත් බීජ ලෙස සලකනු ලබයි.

1. අවශ්‍ය බීජ ප්‍රමාණය අඩු වීම.
2. වැඩි බීජ ප්‍රමාණයක් ප්‍රරෝහණය වීම.
3. නැවත පැල සිටුවීමේ අවශ්‍යතාව අඩු වීම.
4. ඒකාකාරී පැල ගහනයක් ලැබීම.
5. මුල් වර්ධන අවධිවල දී දිරිමත් වර්ධනයක් ලැබීම නිසා වල් පැල පාලනය වීම හා රෝග පිළිබෝධ වලට ප්‍රතිරෝධීතාව ඇති වීම.
6. වැඩි නිෂ්පාදනයක් ලබා ගත හැකි වීම.
7. නිෂ්පාදන වල ගුණාත්මක භාවය වැඩි වීම.

(හැඳින්වීම 10 කරුණු 05 ක් නම් කිරීමට 3 x 5 = 15 කරුණු 05 ක් විස්තර කිරීමට 5 x 5 = 25)

(ii) * නූතන තාක්ෂණය යනු නවීන විද්‍යාව ඇසුරෙන් බිහි වූ නවීන ශිල්පක්‍රම භාවිතයෙන් ක්‍රියාකාරකම් පහසු කර ගැනීමයි. (ල. 10)

* ආලෝක පාලන උපකරණ භාවිතය - * නියමිත කාල සීමාව ලබා දීම මගින් නිරන්තර නිෂ්පාදනය ඉහළ නංවා ගත හැක. * සංවේදක භාවිතය - උෂ්ණත්වය සහ වායුගුණ සංවේදක මගින් පාලනය කළ හැකි උපකරණ භාවිතයෙන් නිවස අභ්‍යන්තර පරිසර තත්ත්ව මනාව පාලනයකළ හැක. අවම ශ්‍රමයක් වැය වේ.

* ස්වයංක්‍රීය කිරි දෙවීමේ පද්ධති
  - තන පුඩු හා බුරුල්ලට හානියක් නොවන පරිදි ඉක්මනින් හා කාර්යක්ෂමව කිරි දොවා ගත හැක.
  - සතුන්ගේ ශරීරය පිරිමැදීමට භාවිත කරන ස්වයංක්‍රීය බුරුසු - සත්ත්වයාගේ සෞඛ්‍ය තත්වය ඉහළ නැංවීමත්, සුව පහසුවෙන් සහ පිරිසිදුව තබා ගැනීමත් කළ හැක.
* කෘත්‍රිම සිංචනය - ප්‍රජනන කාර්යක්ෂමතාවය ඉහළ නැංවීම මගින් උපරිම ගැබ් ගැනීම ප්‍රමාණයක් උපරිම කිරි අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකිය.

Downloaded from Past Papers Wiki - Most Extensive Wikipedia of Past Papers!

CamScanner

* ජීව වායු තාක්ෂණය - අප ද්‍රව්‍ය මගින් මිනිසාට අවශ්‍ය බලශක්තිය නිපදවා ගත හැකිය. අප ද්‍රව්‍ය
ප්‍රතිකාර පද්ධති භාවිතය - පරිසර දූෂණය වලක්වා ගත හැකිය.
* බිත්තර රක්කවන - කාර්යක්ෂමව, විශාල පැටවුන් සංඛ්‍යාවක් ලබා ගත හැකිය.
සියුම් ක්‍රමයට සතුන් ඇති කිරීම.
සතුන්ට අවශ්‍ය පාරිසරික තත්ත්ව ලබා දෙමින් පූර්ණ කාලීනව නිවාස තුළ ඇති කිරීම සිදු කරයි.
මේ නිසා ඒකක ක්ෂේත්‍රඵලයක ඇති කරන සතුන් සංඛ්‍යාව වැඩි කර ගත හැකි අතර
නිෂ්පාදනය වැඩි කරගත හැක. (කරුණු 05 ක් විස්තර කිරීමට 5 x 8 = 40)

(iii) බෝගයක ජල අවශ්‍යතාව සැපිරීම සඳහා වර්ෂාපතනයෙන් ලැබෙන ජලය ප්‍රමාණවත් නොවන විට කෘත්‍රිමව ජලය සැපයීම ජල සම්පාදනය නම් වේ.

පාංශු සාධක
* පාංශු වයනය * පාංශු ව්‍යුහය, පාංශු ගැඹුර, භූ විෂමතාව, පාංශු තෙතමන ප්‍රමාණය
දේශගුණික සාධක - * වර්ෂාපතනය *උෂ්ණත්වය * සුළගේ වේගය
බෝග සාධක - * බෝග විශේෂය හා ප්‍රභේදය * බෝගයේ වර්ධන අවධිය * ශාක ඝනත්වය * බෝගය ක්ෂේත්‍රයේ පවතින කාලය * වගා කන්නය * වෙනත් - බිම්මසැකසීම පොහොර යෙදීම වල් පාලනය
අර්ථ දැක්වීම - 10 පාංශු සාධක - 3 x 5 = 15 දේශ සාධක : - 2 x 5 = 10 බෝග සාධක - 3 x 5 = 15

PAST PAPERS WIKI

Downloaded from Past Papers Wiki - Most Extensive Wikipedia of Past Papers!
CamScanner

PARCEL NO
LOL.lk
BookStore
විභාග ඉලක්ක
පහසුවෙන් ජයගන්න
ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න
කෙටි සටහන් | පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් සඟරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර |
A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත් |
School Book ගුරු අතපොත්
PADANAMA PUBLICATION
pesuru Prakashana Private Ltd.
Akura Pilot
සමනල දැනුම
සතර
පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට
www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න