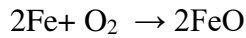


08. අනුරාධපුර , හම්බන්තොට, ගාල්ල, මාතර යන නගර අයත්වන කෘෂි පාරිසරික කලාපවල සංකේත වනුයේ පිළිවෙළින්,

- | | | |
|--|--|--|
| 1. DL ₃ , DL ₄ , IL ₁ , WL ₃ | 2. DL ₄ , DL ₁ , WL ₂ , IL ₁ | 3. DL ₁ , DL ₅ , WL ₂ , IL ₁ |
| 4. DL ₁ , DL ₂ , WM ₄ , WL ₄ | 5. DL ₅ , DL ₄ , WL ₁ , WL ₂ | |

09. පාෂාණවල සිදුවන රසායනික ජීරණය ආකාර කිහිපයකි. පහත දැක්වෙන ප්‍රතික්‍රියාව සිදුවන රසායනික ජීරණ ආකාරය වන්නේ,



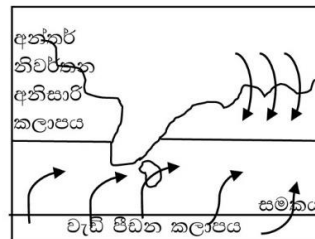
- | | | |
|-----------------|--------------|--------------|
| 1. සජලනය | 2. ඔක්සිකරණය | 3. කිලේටකරණය |
| 4. ජල විච්ඡේදනය | 5. ද්‍රවණය | |

10. ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවයේ දී යම් පසක අඩංගු ජල ප්‍රතිශතය 20%කි. මෙම පසේ 50g අඩංගු ජල ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

- | | | |
|---------|----------|-------|
| 1. 20g | 2. 10g | 3. 5g |
| 4. 7.5g | 5. 12.5g | |

11. මෙම රූපයට අනුව වර්ෂාව ලැබෙන ක්‍රමය,

1. නිරිතදිග මෝසම
2. ඊසාන දිග මෝසම
3. පළමු අන්තර් මෝසම
4. දෙවන අන්තර් මෝසම
5. වාසුළි



12. දෛනික වාෂ්පීකරණ උත්ස්වේදනය 3.0 වන ප්‍රදේශයක පිහිටි හෙක්ටයාර් ඒකක බඩඉරිඟු වගාවකට දිනකදී යෙදිය යුතු ජල පරිමාව වන්නේ,

- | | | | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. 0.03m ³ | 2. 0.3m ³ | 3. 3.0m ³ | 4. 30.3m ³ | 5. 300.0m ³ |
|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|

13. හියුමස් වඩාත් හොඳින් විස්තර කළ හැක්කේ,

- | | |
|---|--|
| 1. හොඳින් දිරාපත් වූ කාබනික ද්‍රව්‍ය ලෙසය | 2. අර්ධව දිරාපත් වූ කාබනික ද්‍රව්‍ය ලෙසය |
| 3. පොස්පරස් සජීවී කාබනික ද්‍රව්‍ය ලෙසය. | 4. නයිට්‍රජන් සජීවී කාබනික ද්‍රව්‍ය ලෙස ය. |
| 5. වාර්ෂික බෝග සඳහා වන පොහොරක් ලෙස ය. | |

14. පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කළ විට වෙනස් නොවන සාධකය වනුයේ,

- | | | |
|---------------------|----------------------------|-----------------|
| 1. ව්‍යුහය | 2. වයනය | 3. පෝෂක සංයුතිය |
| 4. තෙතමනය රදාපැවතීම | 5. කැට අයන හුවමාරු ධාරිතාව | |

15. නයිට්‍රිකරණය සිදුවන්නේ,

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. ඔක්සිකරණ තත්ව යටතේ ය. | 2. ඔක්සිහරණ තත්ව යටතේ ය. |
| 3. ආම්ලික තත්ව යටතේ ය. | 4. ඉහළ pH තත්ව යටතේ ය. |
| 5. උදාසීන pH තත්ව යටතේ ය. | |

16. පාංශු පුනරුත්ථාපනය වඩාත් හොඳින් විස්තර වනුයේ,

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. පස pH අගය උදාසීන තත්වයට ගෙන ඒම ය. | 2. පසේ ජලවහනය දියුණු කිරීමය. |
| 3. පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම යෙදීමයි. | 4. පසට කාබනික පොහොර යෙදීමයි. |
| 5. පසේ භෞතික රසායනික හා ජෛවීය ලක්ෂණ ඉහළ නැංවීමයි. | |

17. ශ්‍රී ලංකාවේ යම් පස් කාණ්ඩය මතුපිට පසේ කැට අයනක්ෂරණය වී තිබීම, හෂ්ම සංතෘප්තිය 35% ට අඩු වීම CEC8 -10 cmol/kg යන ලක්ෂණ ඇත්නම්,

- | | | |
|------------------|---------------------------|-------------|
| 1. රතු දුඹුරු පස | 2. රතු කහ පොඩි සොලික් පස | 3. දියලු පස |
| 4. රෙගසෝල් පස | 5. වූර්ණමය නොවූ දුඹුරු පස | |

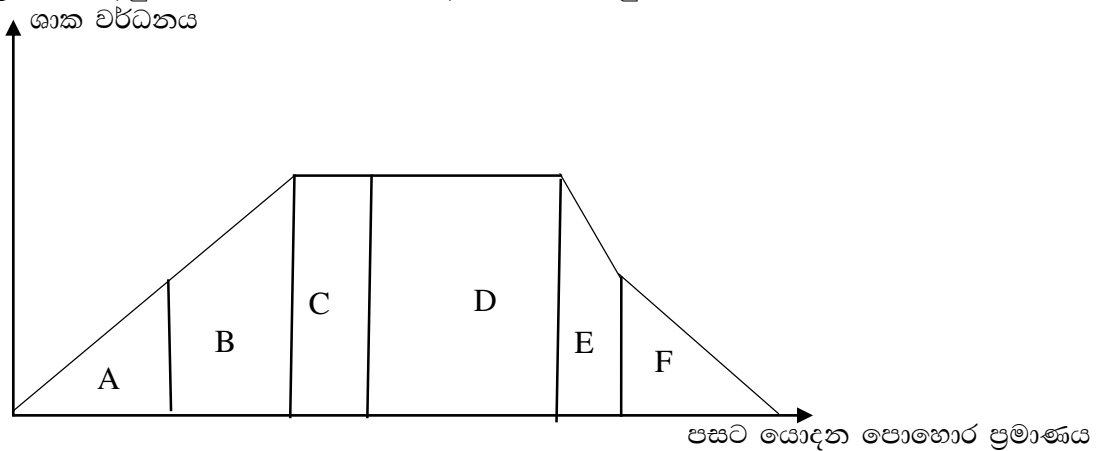
18. පාසල් කාලගුණික ඒකකයේ පිහිටුවා ඇති ස්ටීවන්සන් ආවරණයෙන් දොර පිහිටුවන දිශාව වන්නේ,

- | | | |
|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1. උතුරු - දකුණු දිශාව | 2. ගිණිකොණ - වයඹ දිශාව | 3. නැගෙනහිර - බටහිර දිශාව |
| 4. ඊසාන - නිරිත දිශාව | 5. දිශාව වැදගත් නොවේ. | |

19. පහත සඳහන් ද්‍රව වලින් වැඩිම C : N අනුපාතයක් ඇත්තේ ,

1. පිදුරුවලය
2. සන්හෙම්ප් ශාක කොටස්
3. සත්ත්ව මළ ද්‍රව්‍ය
4. ගව මුත්‍රා
5. ග්ලිසීඩයා ශාක

- 20 සිට 22 දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමට පහත දැක්වෙන ප්‍රස්තාරය යොදා ගන්න. එහි ශාකයට යොදන පෝෂක ප්‍රමාණය අනුව ශාකය වර්ධනය වන ආකාරය පෙන්වුම් කරයි.



20. ශාක උග්‍රපෝෂක උෂ්ණත්වයකට ගොදුරුවී ඇති අවස්ථාව පෙන්වුම් කරන්නේ,

1. B අවස්ථාව
2. C අවස්ථාව
3. D අවස්ථාව
4. A අවස්ථාව
5. F අවස්ථාව

21. ශාකය සුබෝධාත්මක ලෙස පෝෂක අවශේෂණ කරන අවස්ථාවක පෙන්වන්නේ,

1. A අවස්ථාව
2. B අවස්ථාව
3. C අවස්ථාව
4. D අවස්ථාව
5. E අවස්ථාව

22. ශාකයේ උපරිම වර්ධනය හා අස්වැන්න ලබාදෙන අවස්ථාව,

1. A අවස්ථාව
2. B අවස්ථාව
3. C අවස්ථාව
4. D අවස්ථාව
5. E අවස්ථාව

23. ශාකවල හරිතකෘමිය ඇතිවනුයේ,

1. Mg , Fe , N උෂ්ණ වූ විට ය.
2. Fe , S, N උෂ්ණ වූ විට ය.
3. Mg , Fe , S උෂ්ණ වූ විට ය.
4. Mo , N , Cu උෂ්ණ වූ විට ය.
5. Ca , P , K උෂ්ණ වූ විට ය.

24. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන පාංශු කාණ්ඩ වන්නේ,

1. රතු දුඹුරු පස් හා දියලු පස්
2. දියළු පස් හා ලවන පස්
3. චූර්ණමය නොවන දුඹුරු පස් හා රතු දුඹුරු පස්
4. රතු කහ පොඩිසොලික් පස් හා දියළු පස්
5. රතු කහ ලැටසොල් පස් හා පොඩිසොලික් පස් වේ.

25. ශාක පෝෂක පිළිබඳව වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය,

1. ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ශාකයේ පැවැත්මට අත්‍යවශ්‍ය නොවන අතර ඒවා ඇති විට ශාකයේ වර්ධනය සීඝ්‍ර වේ.
2. මහා පෝෂක හා ක්ෂුද්‍ර පෝෂක යන දෙවර්ගයම ශාක වල පැවැත්මට අත්‍යවශ්‍ය වේ.
3. මහා පෝෂක වල අණු ක්ෂුද්‍ර පෝෂක වල අනුවලට වඩා ප්‍රමාණයෙන් විශාලය.
4. ශාක පළමුව මහා පෝෂක අවශේෂණය කරන අතර මහා පෝෂකවල හිගයක් ඇති වන විට ක්ෂුද්‍ර පෝෂක අවශේෂණ කරයි.
5. මහා පෝෂක පසෙහි ස්වභාවිකව පවතින අතර ක්ෂුද්‍ර පෝෂක අතර ස්වභාවිකව නොපවතී.

26. බිම සැකසීම මගින් අඩු වන්නේ,

1. අහඹු රළු බව
2. ජල සන්නායකතාවය
3. දෘශ්‍ය ඝනත්වය
4. සත්‍ය ඝනත්වය
5. සවිවරතාවය

27. ද්විතියික බිම් සැකසීමෙන් උපකරණ පමණක් අයත් කාණ්ඩය,
1. රිජරය , හැඩලැලි නගුල , කොකු නගුල , තල පෝරුව
 2. ඇණදත් පෝරුව , රිජරය , රොටට්ටරය , කොකු නගුල
 3. මට්ටම් පෝරුව , පැතලි නගුල , බුරුම පෝරුව , ජපන් පරිවර්තන නගුල
 4. ජපන් රොටරි විචරය , කල්ට්ට්ටරය , බෝල්ට් නගුල , රිජරය
 5. කොකු නගුල , මට්ටම් පෝරුව , ඇණදත් පෝරුව , තැටි නගුල
28. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ වලින් සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. කොකු නගුල වලින් හොඳින් පස පෙරලීම සිදු වේ.
 2. රිජරය මගින් ගල්මුල් සහිත රළු පසක් ඇති ඉඩම් වල ද්විතියික බිම් සකැසීමට සිදු කරයි.
 3. රොටට්ටරය යනු රෝද 4 ට්‍රැක්ටරයට සවිකරන ද්විතියික බිම්හල සැකසීමේ උපකරණයකි.
 4. මට්ටම් පෝරුව මිනිස් බලයෙන් ක්‍රියාකරවන උපකරණයකි.
 5. තද පසක් සහිත වල්පැළ සහිත බිම්වල පස පෙරලීම සඳහා තැටි නගුල ඉතා යෝග්‍ය වේ.
29. පසක අඩංගු හුවමාරු විය හැකි මුළු කැට අයන ප්‍රමාණය 20 cmol/ kg කි. එහි ඇති භාෂ්මික කැට අයන ප්‍රමාණය 15 cmol / kg කි.
මෙම පසේ අඩංගු Al^{3+} හා H^{+} ප්‍රමාණය කිලෝග්‍රෑමයට සෙන්ටිමිට්‍රල කොපමණ ද?
1. 20
 2. 15
 3. 5
 4. 10
 5. 25
30. මෙම පසේ හෂ්ම සංතෘප්තිය කොපමණ ද?
1. 35%
 2. 75%
 3. 25%
 4. 50%
 5. 100%
31. උත්ස්වේදනය ශාක වලට,
1. සිසිල්ව පැවතීමට උපකාරී වේ.
 2. වායු හුවමාරුව උපකාරී වේ.
 3. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය වැඩි කිරීමට උපකාරී වේ.
 4. පෝෂක අවශෝෂණයට උපකාරී වේ.
 5. ශුන්‍යතා පීඩනය පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වේ.
32. ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ උපකරණයකට උදාකරණයක් වන්නේ,
1. මට්ටම් පෝරුව
 2. රොටට්ටරය
 3. තැටි නගුල
 4. තැටි පෝරුව
 5. දැති පෝරුව
33. පහත සඳහන් වන්නේ තවාන් පාත්ති සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයකි.
- A. වැලි තවාන් පාත්ති ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා කරන්නේ බීජ ප්‍රචාරණයටයි.
 - B. උස් පාත්ති ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා වන්නේ තෙත් කාලයේ දී ය.
 - C. ගිල් වූ පාත්ති උඩරට ප්‍රදේශ වල සුලභය
- ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වන්නේ,
1. A පමණි.
 2. A හා B පමණි.
 3. A හා C පමණි.
 4. B හා C පමණි.
 5. A , B හා C පමණි.
34. මත්සල් වර්ණ සටහනෙහි වර්ණ කේතයන් සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් පදනම් වී ඇත්තේ,
1. කොළ , සුදු , රතු හා නිල් ය.
 2. රතු , කහ , නිල් හා කොළ ය.
 3. නිල් , කොළ , රතු හා තැඹිලි පාට ය.
 4. දුඹුරු , රතු , කහ හා නිල් ය.
 5. රතු ,කහ , කොළ හා සුදු ය.
35. "අවමය පිළිබඳ ලිඛිතගේ නියමය" ට අනුව ශාකයක වර්ධනය සීමා කරන්නේ,
1. පසෙහි අවම ප්‍රමාණයක් තිබෙන පෝෂකය මගිනි.
 2. ශාකයට අවම ප්‍රමාණයකින් අවශ්‍ය කරන පෝෂකය මගිනි.
 3. පසෙහි වැඩිම ප්‍රමාණයකින් තිබෙන පෝෂකය මගිනි.
 4. ශාකයට වැඩිම ප්‍රමාණයකින් අවශ්‍ය කරන පෝෂකය මගිනි
 5. ශාකයට අවශ්‍ය අවම ප්‍රමාණය පමණක් පසෙහි තිබෙන පෝෂකය මගිනි

36. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන සමීකරණය වන්නේ,

1. $\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{O}_2$
2. $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$
3. $\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + \text{ආලෝක ශක්තිය} \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$
4. $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + \text{ආලෝක ශක්තිය} \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$
5. $6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} + \text{ආලෝක ශක්තිය} \longrightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$

37. බෝතලයක් ශුද්ධ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාවය සෙන්ටිමීටර 25 ක් සහ ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව 50% ක් වේ. නම්, දළ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව වනුයේ , සෙන්ටිමීටර

1. 0.05 කි.
2. 0.5 කි.
3. 5.0 කි.
4. 50 කි.
5. 500 කි.

38. ගොවියෙක් වාණිජ තවානින් මිලදී ගත් මිරිස් පැළකිහිපයක් ඔහුගේ ගෙවත්තේ වගා කළේ ය. සති කිහිපයකට පසු පැරණි පත්‍ර කහ පැහැයක් ගැන්වී ඇති අතර , අලුත් පත්‍ර කොළ පැහැයෙන් හා නිරෝගීව පවතින බව ඔහු විසින් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මෙයට වඩාත් ම බලපෑ හේතුව වනුයේ,

1. පැළ , පසේ වඩාත් ගැඹුරට සිටුවීමයි
2. පැළ , පසේ වඩාත් මතුපිට සිටුවීමයි.
3. නයිට්‍රජන් උග්‍රතාවයයි.
4. පොස්ෆේට් උග්‍රතාවයයි.
5. කැල්සියම් උග්‍රතාවයයි.

39. පාංශු පැතිකඩකින් ජලය ඉවත්වන ප්‍රධාන ආකාර වනුයේ,

1. ජල වහනය සහ අපධාවය වී.
2. අපධාවය හා වැස්සීම වේ.
3. වැස්සීම හා ජල වහනය වේ.
4. වාෂ්පීකරණය හා උත්ස්වේදනය වේ.
5. උත්ස්වේදනය සහ වාෂ්පගීලනය වේ.

40. පසක කැටයන හුවමාරු ධාරිතාව ප්‍රකාශ කරනුයේ,

1. පස් ග්‍රෑම් 100 කට මිලි සමක ලෙසය.
2. පස් කිලෝ ග්‍රෑම් 1 කට මිලි සමක ලෙස ය.
3. පස් ග්‍රෑම් 100 කට මිලි ග්‍රෑම් ලෙස ය.
4. පස් කිලෝ ග්‍රෑම් 1 කට මිලි ග්‍රෑම් ලෙස ය.
5. පස් මිලි ග්‍රෑම් 100 කට ග්‍රෑම් ලෙස ය.

41. ගොවියකු ඔහුගේ හෙක්ටයාර් 1 ක් වූ වගා ක්ෂේත්‍රයට නයිට්‍රජන් 92kg යෙදීමට උපදෙස් ලැබුණි. ඔහුගේ වගා ක්ෂේත්‍රයට අවශ්‍ය යූරියා ප්‍රමාණය වනුයේ,

1. 50kg
2. 100kg
3. 150kg
4. 200kg
5. 250kg

42. පසේ සවිවරතාව මූලිකවම රඳා පවතින්නේ,

1. දෘශ්‍ය ඝනත්වය හා පසේ ව්‍යුහය මතය
2. වගා කළ බෝග වර්ගය හා ප්‍රභේදය මතය
3. මාතෘ ද්‍රව්‍ය හා පස නිර්මාණය වීමේ ක්‍රියාවලිය මතය
4. විශිෂ්ඨ ගුරුත්වය හා පසේ තෙතමන ප්‍රමාණය මතය.
5. කාබනික ද්‍රව්‍ය වල සංයුතිය හා පසේ ගැඹුර මතය

43. 10cm^3 පරිමාව ඇති පාංශු අවගාරයකින් ලබා ගත් පස් නියැදියක් උදුනේ පියලු පසු ස්කන්ධය 14g ක් විය. පසේ දෘශ්‍ය ඝනත්වය,

1. 0.7 gcm^{-3}
2. 1.4 gcm^{-3}
3. 4 gcm^{-3}
4. 10 gcm^{-3}
5. 14 gcm^{-3}

44. එක්තරා භෝගයක් දිනකට භාවිතා කරන ජල ප්‍රමාණය 10mm ක් නම් හා මෙම භෝගය සඳහා දිනකට 2cm ක් ජලය සපයන්නේ නම් වාරි ජල කාර්යක්ෂමතාව වනුයේ,

1. 5%
2. 20%
3. 50%
4. 75%
5. 100%

45. උත්ස්වේදනය ඉතා අඩුවෙන් සිදු වනුයේ,

1. සුළගේ ප්‍රවේගය වැඩි වූ විට ය.
2. වියළි කාලගුණයක් පවතින විට ය.
3. පස ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවේ පවතින විට ය.
4. වායුගෝලීය ආර්ද්‍රතාව වැඩි වූ විටය.
5. පාරිසරික උෂ්ණත්වය වැඩි වූ විට ය.

46. වී වගාවේ බෝග සංස්ථාපනය සිදු කරන පැරණි ක්‍රමය යනු,

1. බීජ ඉසීමේ ක්‍රමයයි.
2. පැළ වැසිරීමේ ක්‍රමයයි.
3. බීජ පේළියට සිටුවීමේ ක්‍රමයයි.
4. පේළියට පැළ සිටුවීමේ ක්‍රමයයි.
5. අහඹු පැළ සිටුවීමේ ක්‍රමයයි.

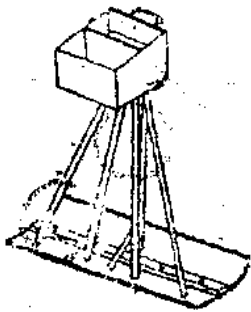
47. FMRC දෙපේළි ගොඩබිජ වජ්කරය මතින් සිටුවිය හැකි බීජ වර්ග වනුයේ,

1. තල , කුරක්කන් , වී
2. සෝය බෝංචි , කවුපි , මුං
3. රඹුටන් , කොස් , අඹ
3. අබ , කුරක්කන් , මෙනේරි
5. රාබු , බණ්ඩක්කා, වී

48. වී බීජ තවත් කිරීම සඳහා සුදුසුම තවත් වර්ගය,

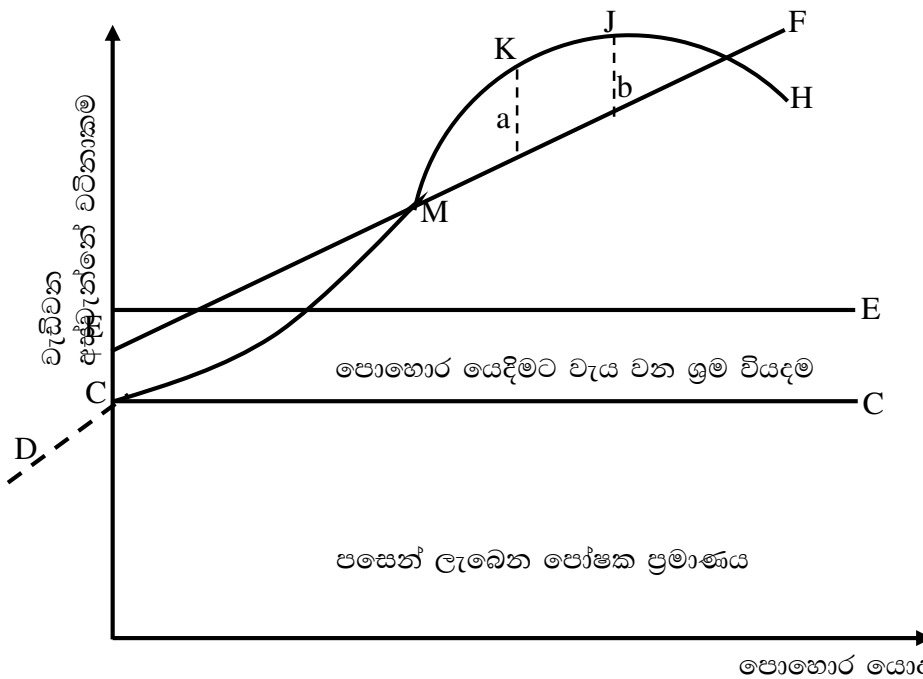
1. තැටි තවත්
2. උස් තවත්
3. නොරිඩෝකෝ තවත්
4. ඩැපොග් තවත්
5. සුසංහිත තවත්

49. රූපයේ දැක්වෙන බීජ වජ්කරය,



1. වික්‍රමසේකර බීජ වජ්කරය
2. FMRC බීජ වජ්කරය
3. බෙර රොද බීජ වජ්කරය
4. ජෝන් පුල්ලේ බීජ වජ්කරය
5. ගොයම් පැළ සිටවන යන්ත්‍රය

50. පොහොර කාර්යක්ෂමතාවය අදාළ පහත ප්‍රස්තාරය අනුව, වගාවෙන් උපරිම අස්වැන්නක් ලබා දෙන අවස්ථාව පෙන්වුම් කරන ලක්ෂ්‍ය වනුයේ,



EF - පොහොර මිලදී ගැනීමට වැය වන වියදම

DH - පොහොරට දක්වන ප්‍රතිචාරය (අස්වනු වැඩිවීම)

1. K
2. J
3. L
4. M
5. ඉහත කිසිම ලක්ෂ්‍යයක් නොවේ

ii. මෙහි x හා z යන ක්‍රියාවලි සඳහා දායකවන ක්ෂුද්‍ර ජීවියෙකු බැගින් නම් කරන්න.

- 1) x -
- 2) z -

iii. සහජීවී සහ සහජීවී නොවන ආකාරයට හ තිර කරන බැක්ටීරියා ආකාර නම් කරන්න.

- 1) සහ ජීවී N තිර කරන
- 2) සහ ජීවී නොවන N තිර කරන

iv. x ක්‍රියාවලිය ඉහුලව සිදුවන ස්ථානයක් නම් කරන්න.

.....

v. නයිට්‍රේට් ජලජ පරිසර පද්ධතියට බහුලව එක් වීම නිසා එම පරිසර පද්ධතියට ඇති වන අහිතකර බලපෑමක් සඳහන් කරන්න.

.....

C) ශ්‍රී ලංකාවේ රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති සෘජු ලෙසම කෘෂිකර්මාන්තයට බලපායි.

i. 1978 දී හඳුන්වා දුන් විවෘත ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති නිසා කෘෂිකර්මාන්තයට ඇති වූ බලපෑම් 2 ක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

- 1)
- 2)

ii. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි නිෂ්පාදකයින්ට වර්තමානයේ දී අන්තර් ජාතික වෙළෙඳපොළ සඳහා පිවිසිය හැකි අවස්ථා සඳහා නිදසුන් 02 ක් සඳහන් කරන්න.

- 1)
- 2)

D) පසක පවතින අංශු සමූහනය ලෙස සකස් වීම පාංශු ව්‍යුහය ලෙස හඳුන්වයි.

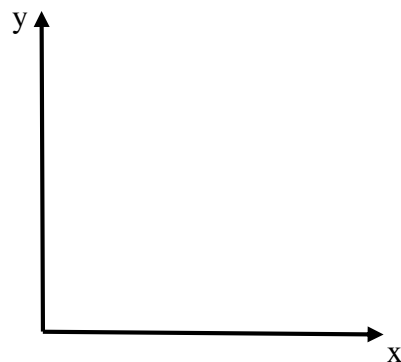
i. පාංශු සමූහන ඇති වීමට දායකවන බන්ධනකාරක දෙකක් නම් කරන්න.

- 1)
- 2)

ii. පාංශු ව්‍යුහය දියුණු කිරීමෙන් බෝග වගාවට සිදුවන හිතකර බලපෑම් 2 ක් සඳහන් කරන්න.

- 1)
- 2)

iii. පසක පවතින පාංශු ජලය හා පාංශු වාතය අතර සම්බන්ධතාව ප්‍රස්ථාර සටහනකින් දක්වන්න.



iv. එක්තරා පසක සත්‍ය ඝනත්වය හා දෘෂ්‍ය ඝනත්වය පිළිවෙලින් 2.2gcm^{-3} හා 1.2gcm^{-3} නම් සවිවරතාව ගණනය කරන්න.

.....

.....

.....

.....

.....

E) කෘෂි විද්‍යාව විෂය උගන්වන ගුරුභවතා විසින් ශිෂ්‍යයින්ට පාසල් භූමියේ පස් නියැදි කීපයක තෙමනය මැනීමට උපදෙස් දුනි.

i. පස් නියැදියක තෙමනය ප්‍රතිශතය මැනිය හැකි ක්‍රම තුනක් සඳහන් කරන්න.

- 1)
- 2)
- 3)

ii. අවශ්‍ය ගැඹුරකින් පස් නියැදි ලබා ගැනීමට භාවිතා කරන උපකරණය සඳහන් කරන්න.

.....

iii. සිසුන් විසින් ලබා ගත් පස් නියැදියේ ස්කන්ධය 50ට වන අතර එය 105°C යටතේ නියත බරක් ලැබෙන තුරු උදුනේ රත් කළ විට ස්කන්ධය 40ට නම් පස් නියැදියේ ජල ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

.....

02. A) බෝග වගාවේදී ශාක පෝෂණය ඉතා වැදගත් අංගයකි.

i. ශාක පෝෂණයට අදාළ ලිබිග්ගේ අවමතා නියමය සඳහන් කරන්න.

.....

ii. ලිබිග්ගේ අවමතා නියමය ප්‍රායෝගිකව භාවිතා වන අවස්ථා 2 ක් සඳහන් කරන්න.

- 1)
- 2)

iii. ලිබිග්ගේ අවමතා නියමය පිළිපැදීම පරිසර සංරක්ෂණයට දායකවන ආකාරයක් සඳහන් කරන්න.

.....

B) ගොවියෙක් ඔහුගේ කුඹුරෙන් ගත් පස් නියැදියක් පරීක්ෂා කරන ලදුව එහි ඇති ලබාගත හැකි නයිට්‍රජන් ප්‍රමාණය 107 kg / ha බව සොයා ගත්තේ ය. ඔහු එම කුඹුරේ වී වගා කර ඇත. වී වගාව සඳහා නයිට්‍රජන් අවශ්‍යතාව 207 kg / ha වේ. නයිට්‍රජන් වල පොහොර කාර්යක්ෂමතාව 50% ලෙස උපකල්පනය කරන්න.

i. ඔහුගේ කුඹුරට යෙදිය යුතු යුරියා පොහොර ප්‍රමාණය (kg / ha) ගණනය කරන්න.

.....

ii. පොහොර කාර්යක්ෂමතාව අර්ථ දක්වන්න.

.....

iii. බෝගයක පොහොර කාර්යක්ෂමතාව දියුණු කිරීමට යොදා ගත හැකි ක්‍රම 03 ක් දක්වන්න.

- 1)
- 2)
- 3)

iv. බෝග ක්ෂේත්‍රවල රසායනික පොහොර භාවිතා කිරීමේ ප්‍රධාන අවාසි තුනක් නම් කරන්න.

- 1)
- 2)
- 3)

C) පහත පද හඳුන්වන්න.

1) පස

.....

2) පාංශු ජල ප්‍රතිශතය

.....

3) ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාව

.....

D) කෘෂිකර්මාන්තයේ දී බෝග වගාවට වැදගත්වන කාලගුණික දත්ත මැනීමට කෘෂි කාලගුණික මධ්‍යස්ථාන පිහිටුවයි.

i. කෘෂි කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක් තුළ දැකිය හැකි පහත උපකරණ හඳුන්වන්න.



A



B



C

1) A:

2) B:

3) C:

ii. A උපකරණයෙන් ලබා ගන්නා පාඨාංකය කුමක් ද?

.....

iii. B උපකරණයෙන් ලබා ගන්නා පාඨාංකය බෝග වගාවට අහිතකර ලෙස බලපාන ආකාරයක් සඳහන් කරන්න.

.....

iv. කෘෂි කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක් තුළ C උපකරණය පිහිටුවීමේ වැදගත්කම 02 ක් ලියන්න.

- 1)
- 2)

E) බෝග වලින් ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට ශාකයේ පරිවෘත්තීය ක්‍රියා යාමනය ඉතා වැදගත් ය.

i. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය යනු කුමක් ද?

.....

.....

.....

.....

ii. ප්‍රභාසංස්ලේෂණයට බලපාන බාහිර සාධක 2 ක් නම් කරන්න.

1)

2)

iii. වගා භූමියක ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කාර්යක්ෂමව ඉහළ නැංවීමට අනුගමනය කළ හැකි උපාය මාර්ග 2 ක් නම් කරන්න.

1)

2)

03. A) කොම්පෝස්ට් යනු ගොවීන් අතර ජනප්‍රිය කාබනික පොහොරකි.

i. කොම්පෝස්ට් නිපදවා ගැනීමට යොදා ගන්නා අමුද්‍රව්‍ය ජීර්ණයට බලපාන අමුද්‍රව්‍ය සතු ලක්ෂණ දෙකක් නම් කරන්න.

1)

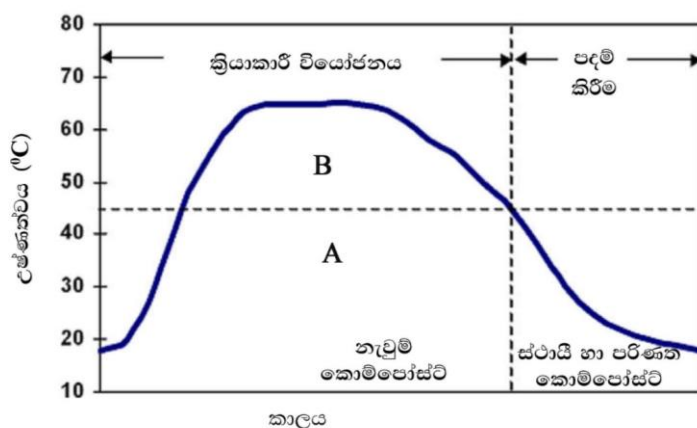
2)

ii. කොම්පෝස්ට් නිපදවා ගැනීමේ දී කොම්පෝස්ට් ගොඩ ආවරණයන් ලැබෙන වාසි දෙකක් ලැයිස්තගත කරන්න.

1)

2)

B) පහත ප්‍රස්ථාරයේ දැක්වෙන්නේ කොම්පෝස්ට් ජීර්ණ ක්‍රියාවලියේ දී උෂ්ණත්වය වෙන්සවන ආකාරයයි.



i. එහි A හා B අවධි නම් කරන්න.

1) A අවධිය

2) B අවධිය

ii. පදම් කිරීමේ අවධියේ වැදගත්කම කුමක් ද?

.....

.....

iii. කොම්පෝස්ට් ස්ථායීව y නියමිත පරිදි සෑදී ඇති බව නිර්ණය කිරීමට යොදා ගත හැකි නිර්ණායකයක් සඳහන් කරන්න.

.....

iv. අපරිණත කොම්පෝස්ට්වල ලක්ෂණ 2 ක් නම් කරන්න.

- 1)
- 2)

C) තෙත් කලාපයේ ඉඩමක් හිමි ගොවියෙක් ඔහුගේ ඉඩමේ පස ආම්ලික බව දැන ගන්නා ලදී.

i. පාංශු ආම්ලිකතාව අර්ථ දක්වන්න.

-
-
-
-

ii. පාංශු ආම්ලිකතාව අඩු කිරීමට පසට එකතු කළ හැකි ආකලන ද්‍රව්‍ය තුනක් නම් කරන්න.

- 1)
- 2)
- 3)

iii. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපීය භූමි සඳහා ඇමෝනියම් සල්ෆේට් පොහොර නිර්දේශ නොකරන්නේ ඇයි?

-
-

D) ප්‍රධාන බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම තුනක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

- 1)
- 2)
- 3)

E) දුර්වල පාංශු ගුණාත්මයට හේතුවන එක් සාධකයක් වන්නේ පාංශු භායනයයි.

i. පාංශු භායනය සිදුවන ප්‍රධාන ක්‍රම 4 ක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

ii. පාංශු බාදනය තීව්‍ර වීමට හේතුවන මානව ක්‍රියාකරකම් තුනක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

- 1)
- 2)
- 3)

iii. පාංශු සෞඛ්‍ය යනු කුමක් ද?

-
-
-
-

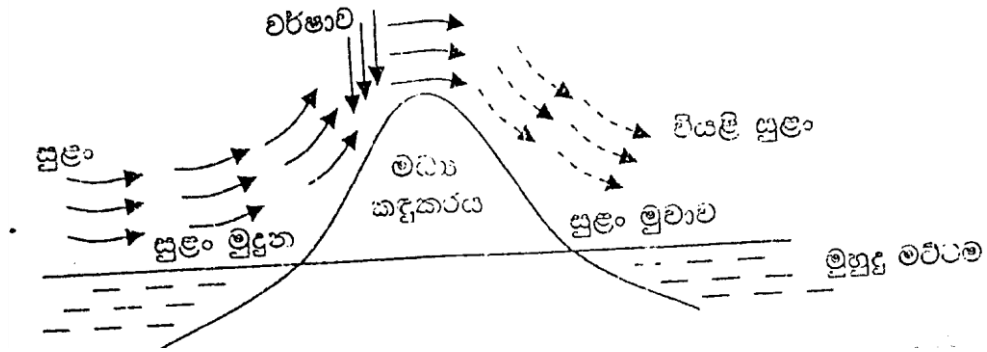
iv. සෞඛ්‍යවත් පසක ලක්ෂණ 2 ක් ලියන්න.

- 1)
- 2)

v. පාංශු සෞඛ්‍ය කෙරෙහි බලපාන රසායනික ගුණාංග 2 ක් නම් කරන්න.

- 1)
- 2)

04. A) පහත රූප සටහනේ දක්වා ඇත්තේ ශ්‍රී ලංකාව වර්ෂාපතනය ලැබෙන එක් ප්‍රධාන ක්‍රමයක දී වර්ෂාව ලැබෙන ආකාරයයි.



i. මෙම ආකාරයට වර්ෂාපතනය ලැබෙන ක්‍රමය නම් කරන්න.

.....

ii. එම වර්ෂාපතන රටාව ඇති වන්නේ වර්ෂයේ කුමන් කාලවකවානුවක ද?

iii. මෙම ආකාරයට වැඩිපුර වර්ෂාපතනය ලබන්නේ ශ්‍රී ලංකාවේ කුමන දේශගුණික කලාපයට ද?

.....

iv. මෙම වර්ෂාපතනය ක්‍රමය පෝෂණය වන ගංගා ද්‍රෝණි තුනක් නම් කරන්න.

- 1)
- 2)
- 3)

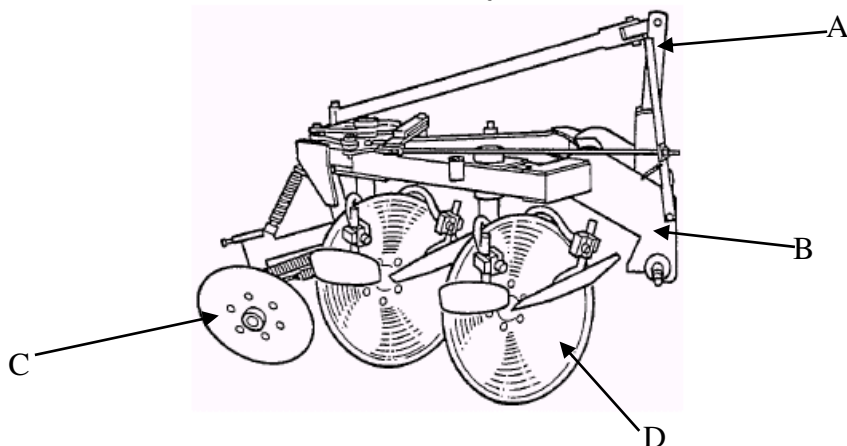
v. වර්ෂාපතනය ලැබෙන කාලසීමාවේ දී වියළි සුළං ධාරා ලැබෙන ප්‍රදේශයක් නම් කරන්න.

.....

vi. ශ්‍රී ලංකාවේ බෙංගාල බොක්ක ආශ්‍රිත අඩු පීඩන ප්‍රදේශ ඇති වීමට වඩාත් නැඹුරුතාවක් දක්වන්නේ වර්ෂයේ කුමන මාස වලද?

.....

B) පහත දැක්වෙන කෘෂි උපකරණ බිම් සැකසීමට යොදා ගනී.



i. ඉහත උපකරණය නම් කරන්න.

.....

ii. රූපයේ A , B , C හා D කොටස් නම් කරන්න.

- 1) A :.....
- 2) B :.....
- 3) C :.....
- 4) D :.....

iii. ඉහත රූපයේ C කොටසේ කාර්යය ලියන්න.

.....

.....

iv. ඉහත උපකරණ භාවිතයෙන් බිම් සැකසීමේ අරමුණු තුනක් සඳහන් කරන්න.

- 1)
- 2)
- 3)

C) ශාක වර්ධනයට අවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය ශාකපෝෂක ලෙස හඳුන්වයි.

i. යම් මූලද්‍රව්‍යක් අත්‍යවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍යයක් ලෙස සැලකීමට යොදා ගන්නා ගුණාංග තුනක් සඳහන් කරන්න.

- 1)
- 2)
- 3)

ii. මූලද්‍රව්‍යයක් සවල මූලද්‍රව්‍යයක් ලෙස සැලකීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

.....

iii. පහත සඳහන් අත්‍යවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය ප්‍රධාන කාර්යයන් බැගින් ලියන්න.

- | මූලද්‍රව්‍ය | කාර්යය |
|---------------|--------|
| 1) පොස්පරස් | |
| 2) පොටෑසියම් | |
| 3) නයිට්‍රජන් | |
| 4) කැල්සියම් | |

iv. පහත සඳහන් එක් එක් පෝෂක උණකාවය නිවැරදි කිරීමට යෙදිය යුතු රසායනික පොහොර වර්ගයක් බැගින් ලියන්න.

- 1) ධාන්‍ය බෝගවල පත්‍ර දම් පැහැ වීම.
- 2) පරිණත පත්‍ර කහ පැහැවීම හා විකෘති වූ මල් හා එල හට ගැනීම
- 3) පත්‍ර දාර කහ පැහැති පිළිස්සුනු ස්වභාවයක් ගැනීම
- 4) අග්‍රස්ථය ඇඹරී විකෘති වීම.

D) පිපෙට්ටු ක්‍රමය මගින් පාංශු වයනය නිර්ණය කිරීමේ දී සිසුවෙකු පහත පාඨාංක ලබා ගන්නා ලදී.

2mm පෙතේරයෙන් හලාගත් වියළි පස් නියැදියේ ස්කන්ධය	= 40g
1000ml මිනුම් සරාච තුල පැය 06 මිනි 10 කාලයක් නිශ්චලව තැබූ ද්‍රවණයෙන් } පිපෙට්ටුවෙන් ලබා ගත් පරිමාව	= 25ml
හිස්කෝවේ ස්කන්ධය	= 20g
හිස්කෝව + උදුනේ වියළි පස් නියැදිය	= 20.2g

1000ml මිනුම් සරාච තුල මිනිත්තු 03 යි තත්පර 10 ක් නිශ්චලව තිබූ ද්‍රාවණයෙන් } පිපෙට්ටුවක් ලබාගත් පරිමාව	= 25ml
හිස් කෝවේ ස්කන්ධය	= 20g
හිස් කෝව + උදුනේ වියලූ පස් නියැදි	= 20.6g

i. මැටි ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

.....

.....

.....

ii. මැටි හා රොන්මඩ ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

.....

.....

.....

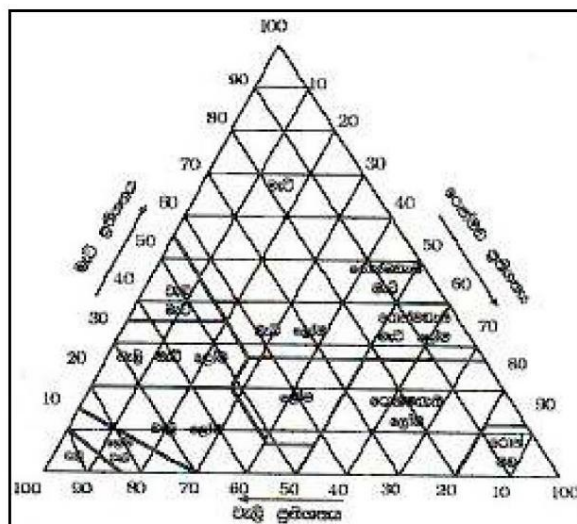
iii. වැලි ප්‍රතිශතය ඉහත දත්ත යොදා ගෙන ගණනය කරන්න.

.....

.....

.....

iv. දී ඇති වයන ත්‍රිකෝණ භාවිතයෙන් පස් නියැදියේ වයන පංතිය නිර්ණය කරන්න.



.....

B කොටස - රචනා

- ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

01. i. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තය දියුණු කිරීමට වර්තමානයේ දී රජය ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.
ii. කෘෂි කාර්මික භූමිවල පාංශු ලවණතාවය ඇතිවීමට හේතු සහ ලවණතාව මඟින් බෝග වගාවට ඇතිකරන බලපෑම් විස්තර කරන්න.
iii. බෝග වගාව සඳහා ආලෝක බලපාන ආකාරය විස්තර කරන්න.
02. i. පාෂාණ ජීරණයට බලපාන රසායනික සාධක විස්තර කරන්න.
ii. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී අනිසි පොහොර භාවිතයේ ගැටලු විස්තර කරන්න.
iii. කෘෂි කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක් සඳහා ස්ථානයක් තෝරා ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු කරුණු විස්තර කරන්න.
03. i. කෘෂි විද්‍යාව ව්‍යවහාරික විද්‍යාවක් බව තහවුරු කිරීමට යොදාගත හැකි නිදසුන් විස්තර කරන්න.
ii. බෝග වගාවේදී ජෛව පොහොර භාවිතයේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
iii. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තය දියුණු කිරීමට ඇති විභවතා විස්තර කරන්න.
04. i. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරසරික කලාප සිතියම් කෘෂි පාරසරික කලාප නාමකරණය සිදුකර ඇති ආකාරය විස්තර කරන්න.
ii. පාංශු ජනනය සඳහා බලපාන සක්‍රීය සාධක මොනවාදැයි පැහැදිලි කරන්න.
iii. බිම් සැකසීමත් සමඟ පාංශු ගුණාංග වෙනස්වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
05. i. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී පාංශු පැතිකඩ අධ්‍යයනයේ වැදගත්කම පහදන්න.
ii. පාසල් විද්‍යාගාරය තුළ පසේ දෘශ්‍ය සන්තති සොයන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
iii. කෘෂි කාර්මික වගා භූමියක පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීමට අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.
06. i. බෝග වගාවේ දී පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ බලපෑම් විස්තර කරන්න.
ii. කෘෂි අංශයේ ඵලදායිතාව වැඩි කිරීම සඳහා කෘෂි පාරසරික කලාප හඳුනා ගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
iii. කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා සේවා සපයන රාජ්‍ය ආයතන ලැයිස්තුගත කර ඒ ඒකක කාර්ය භාරය විස්තර කරන්න.