සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

තෙවන වාර පරීක්ෂණය
மூன்றாம் கால சோதனை - 2026
Third Term Test

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade: 13	විෂයය / பாடம் / Subject: කෘෂි විද්‍යාව	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper: I	පැය / மணித்தியாலம் / Hours: 02

උපදෙස්
- **සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.**
- උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1),(2),(3), (4),(5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර** තෝරා ගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ **පිටුපස දැක්වෙන** උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (x) **යොදා දක්වන්න.**

1. අක්කර 200 ට අඩු වගා භූමිවලට අයත් සුළු වාරිමාර්ග ප්‍රතිසංස්කරණ කටයුතු සිදුකිරීමේ වගකීම දරණ ආයතනය වනුයේ,
   (1) කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව ය.
   (2) ධීවර හා ජලජ සම්පත් දෙපාර්තමේන්තුව ය.
   (3) ගොවිජන සේවා දෙපාර්තමේන්තුව ය.
   (4) වාරිමාර්ග දෙපාර්තමේන්තුව ය.
   (5) මහවැලි අධිකාරිය ය.

2. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි දේශගුණික කලාප, කෘෂි පාරිසරික කලාපවලට වෙන් කිරීමේ දී සලකනු ලබන කරුණු කිහිපයක් පහත දැක්වේ
   A - උච්චත්වය
   B - ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩය
   C - වර්ෂාපතනය
   D - සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය
   ඉහත කරුණු අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
   (1) B පමණි
   (2) A හා B පමණි
   (3) B හා C පමණි
   (4) A, C හා D පමණි
   (5) A, B හා C පමණි

3. උදුනේ වියළි පස් ග්‍රෑම් 100ක H^+ = 8 meq ක් ද , K^+ = 1.5 meq ක් ද, Mg^{2+} = 3 meq ක් ද, Ca^{2+} = 12 meq ක් ද, Na^+ = 0.5 meq ක් ද ඇත.මෙම පස් නියැදියේ භෂ්ම සංතෘප්ත ප්‍රතිශතය වනුයේ,
   (1) 60% කි.
   (2) 65% කි.
   (3) 68% කි.
   (4) 70% කි.
   (5) 72% කි.

4. තෘණ ශාකවල වෙසෙන නයිට්‍රජන් තිර කරන සහජීවී බැක්ටීරියාවක් වනුයේ,

(1) ඇනබීනා ය.
(2) රයිසෝබියම් ය.
(3) ඇසොස්පිරිල්ලුම් ය.
(4) නොස්ටොක් ය.
(5) නයිට්‍රොසොමොනාස් ය.

5. බීජ සිටුවන ගැඹුර රඳා පවතින සාධක වනුයේ,

(1) වගා ක්ෂේත්‍රයේ විශාලත්වය සහ පසේ ස්වභාවය වේ.
(2) බීජයේ විෂ්කම්භය හා අඩංගු සංචිත ආහාර ප්‍රමාණය වේ.
(3) බීජයේ ප්‍රමාණය හා පැළවීමේ ප්‍රතිශතය වේ.
(4) බෝග වර්ගය හා පසේ ස්වභාවය වේ.
(5) පසේ තෙතමනය හා පාංශු පෝෂක ප්‍රමාණය වේ.

6. කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්ප,

(1) මීටර් හයකට වඩා ඉහළ උසකට ජලය කාර්යක්ෂමව එසවීමට යොදා ගනියි.
(2) විස්ථාපන පොම්පවලට වඩා ශක්තිමත් වන අතර කල්පැවැත්ම වැඩිය.
(3) ක්‍රියාකරවීම සඳහා විද්‍යුතය පැවතීම අනිවාර්ය වේ.
(4) සවි කිරීමේදී චූෂණ නලයේ ඉහළ කෙළවරට පා කපාටය (foot valve) සවි කරයි.
(5) අලුත්වැඩියා කිරීම පහසු වන අතර නඩත්තු වියදම් සාපේක්ෂව අඩු ය.

7. ඇබ්සිසික් අම්ලය,

(1) ශාකවල කුරුභාවය ඉවත් කරයි.
(2) පාර්ශ්වික අංකුර වර්ධනය උත්තේජනය කරයි.
(3) පාතෙනොඵලනය ඇති කරයි.
(4) පුෂ්පීකරණය උත්තේජනය කරයි.
(5) විෂම පත්‍රිකතාව ඇති කරයි.

8. 12 ශ්‍රේණියේ සිසුවෙකු පරාගනය සඳහා පුෂ්ප දක්වන අනුවර්තන පිළිබඳව විද්‍යා සඟරාවක අඩංගු වූ කරුණු පහත දැක්වෙන පරිදි සටහන් කරගන්නා ලදී.

- පුෂ්ප විවෘත වීමෙන් පසුව ද රේණු හා කලංකය පුෂ්පයේ අනෙක් කොටස් අතර සැඟව පවතී.
- පරාගධානි විවෘත වීම හා සමගාමීව කලංකය පරාගධානිවල වෙත දිගු වී ඇත.
- ද්විලිංගික පුෂ්ප දරයි.

ඉහත ලක්ෂණ සහිත පරාගන ආකාරයට අනුව පරාගනය සිදුකරන බෝගයක් වනුයේ,

(1) වී ය.
(2) බඩඉරිඟු ය.
(3) කරවිල ය.
(4) අලිපේර ය.
(5) වට්ටක්කා ය.

9 ගොවි මහතෙකු තම වගා ක්ෂේත්‍රයේ 1m × 1m × 1m වළක් කපා එම ඉවත්කරන ලද පස්වලින් 5%ක ප්‍රමාණයක් වෙනුවට වැලි මිශ්‍ර කර, නැවත වළ පුරවා නියමිත පරතරයෙන් මිරිස් පැළ සිටුවන ලදී. ඔහු ඉහත ක්‍රියාවලිය සිදුකිරීමේ අරමුණ වනුයේ,

(1) පසේ ජලවහනය ක්‍රමවත් කිරීම ය.
(2) බෝග සිටුවීමට පෙර පාංශු වාතනය දියුණු කිරීම ය.
(3) පාංශු ව්‍යාධිජනකයන්ගේ ජීවන චක්‍රයේ විවිධ අවස්ථා විනාශ කර දැමීම ය.
(4) ජලය සම්පාදනය කළ යුතු අවස්ථාව නිර්ණය කර ගැනීම ය.
(5) ඉහළ පාංශු ස්ථරවල ඇති කාබනික ද්‍රව්‍ය පස සමඟ හොඳින් මිශ්‍ර කිරීම ය.

10 ගෙවතු වගාවක නියැලීමට අදහස් කරන පුද්ගලයෙකු ඔහු සතුව තිබූ බීජ සාම්පල් කිහිපයක බීජ සුප්තතාවය ඉවත්කිරීමේ අරමුණින් සිදු කළ ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - බීජාවරණය ඉවත් කිරීම

B - බීජාවරණයේ ශ්ලේෂ්මල ජලයෙන් සෝදා ඉවත් කිරීම

C - බීජාවරණය පළුදු කිරීම

ඉහත A, B හා C ක්‍රියාකාරකම් සිදුකළ බීජ සාම්පල පිළිවෙලින්,

(1) පැපොල්, තක්කාලි සහ කරවිල ය.

(2) අඹ, පැපොල් සහ දඹල ය.

(3) කරවිල, රාබු සහ දඹල ය.

(4) අඹ, තක්කාලි සහ සලාද ය.

(5) වැල් දොඩම්, පැපොල් සහ කරවිල ය.

11. වාගත වගාව පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

(1) ශාක මුල් සම්පූර්ණයෙන් ම පෝෂක ද්‍රාවණයක ගිල්වා තබයි.

(2) ශාක මුල්වලට පෝෂක ද්‍රාවණය මීදුමක් ලෙස ඉසිනු ලැබේ.

(3) බීට්රූට්. රාබු, කැරට් වැනි අලබෝග සඳහා පමණක් සුදුසු වේ.

(4) වාගත වගාවේ දී මූල පද්ධතියට වාතය ලැබීම ඉතා සීමිත වේ.

(5) කෘත්‍රිම වා ධාරාවක් මගින් ද්‍රාවණය වාතනය වීමට සලස්වනු ලැබේ.

12 සූර්යාලෝකය පාලනය හා කෘමි හානි අවම කිරීම සඳහා වඩාත් සුදුසු ආරක්ෂිත ව්‍යුහය වනුයේ,

(1) ලණු ගෘහ ය.

(2) ජල සංරක්ෂණ ව්‍යුහ ය.

(3) දැල් ගෘහ ය.

(4) වීදුරු ගෘහ ය.

(5) ලැත් ගෘහ ය.

13. ස්ථානීය (in – situ) සංරක්ෂණ ක්‍රමයක් වනුයේ,

(1) රක්ෂිත ය.

(2) අලි අනාථාගාර ය.

(3) උද්භිද උද්‍යාන ය.

(4) කැස්බෑ අභිජනන මධ්‍යස්ථාන ය.

(5) බීජ බැංකු ය.

14. පාංශු වර්ණය කෙරෙහි අවම බලපෑමක් ඇති කරන සාධකය වනුයේ

(1) කාබනික ද්‍රව්‍ය ය.

(2) ඛනිජ සංයුතිය ය.

(3) පාංශු තෙතමනය ය.

(4) පාංශු වයනය ය.

(5) ජලවහනය ය.

15. බද්ධ කිරීම සඳහා අනුජය ලබා ගන්නා මව් ශාකය,

(1) ඵල දැරූ ශාකයක් විය යුතු ය.

(2) රෝග හා පළිබෝධවලින් තොර විය යුතු ය.

(3) හොඳින් පැතිරුණු මූල මණ්ඩලයක් සහිත විය යුතු ය.

(4) තිරසර අස්වැන්නක් සහිත විය යුතු ය.

(5) අහිතකර පාරිසරික තත්වයන්ට ඔරොත්තු දිය යුතු ය.

16. කෘෂිකාර්මික යෝජනා ක්‍රම ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනයට දායක වූ ආකාරය පිළිබඳ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.

A - ආහාර සුරක්ෂිතතාවය ඉහළ යාම

B - ජනගහන ප්‍රතිව්‍යාප්තිය නිසා රැකියා වියුක්තිය ඉහළ යාම

C - නව ආර්ථික මධ්‍යස්ථාන බිහි වීම

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,

(1) A පමණි.
(2) A හා B පමණි.
(3) A හා C පමණි.
(4) B හා C පමණි.
(5) A, B, C යන සියල්ලම.

17. රතු දුඹුරු පස පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ

A - භෂ්ම සංතෘප්තිය සාපේක්ෂව ඉහළ අගයක් ගනී.

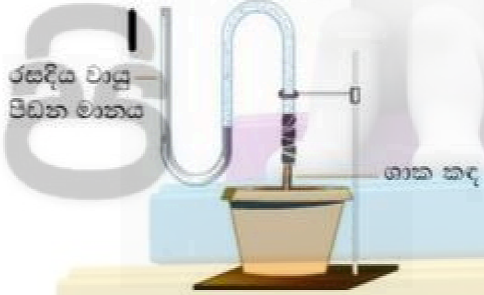
B - දුර්වල ව්‍යුහයක් සහිත සාරවත් බවින් අඩු පසකි.

C - තිරුවානා ගල් තට්ටුවක් B කලාපයේ ගැඹුරින් පිහිටා තිබීම

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ

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

- ප්‍රශ්න අංක 18ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දී ඇති රූප සටහන යොදා ගන්න.



18. ඉහත රූප සටහනේ දක්වා ඇති ඇටවුම යොදා ගැනීමෙන් මනිනු ලබන්නේ

(1) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය ය.
(2) ශ්වසනය ය.
(3) මූල පීඩනය ය.
(4) උත්ස්වේදනය ය.
(5) රසෝද්ගමනය ය.

19. ද්විතීයික බිම් සැකසීම සඳහා වඩාත් සුදුසු උපකරණය වනුයේ,

(1) තැටි නගුල ය.
(2) කොකු නගුල ය.
(3) මෝල්ඩ් බෝර්ඩ් නගුල ය.
(4) "හෝ" උපකරණය ය.
(5) යටි පස් නගුල ය.

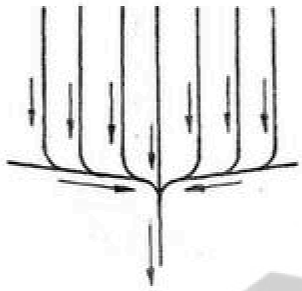
20. ශාකවල ආශ්‍රැතිය සහ ඇනායන කැටායන තුල්‍යතාවය සඳහා උපකාරී වනුයේ,

(1) කොබෝල්ට්
(2) සිලිකන්
(3) සෝඩියම්
(4) සින්ක්
(5) යකඩ

21. ගොවි මහතෙකු හෙක්ටයාර් 4 ක වගා භූමියක් සඳහා පොහොර ශ්‍රේණිය 20 - 10- 10 වන පොහොර මිශ්‍රණයකින් කිලෝ ග්‍රෑම් 460 ක් යෙදීමට අපේක්ෂා කරයි. එම පොහොර මිශ්‍රණය සෑදීමට භාවිත කළ යුතු යූරියා ප්‍රමාණය වනුයේ,

(1) 75 kg කි.
(2) 87 kg කි.
(3) 100 kg කි.
(4) 120 kg කි.
(5) 200 kg කි.

- ප්‍රශ්න අංක 22 ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත දක්වා ඇති රූපසටහන යොදා ගන්න.



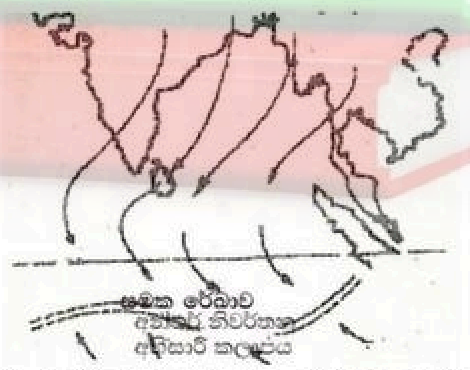
22. දී ඇති රූපසටහනෙන් දැක්වෙන ජලවහන කාණු පද්ධතිය වනුයේ,

(1) හෙරින්බෝන් කාණු පද්ධතිය ය.
(2) සමාන්තර කාණු පද්ධතිය ය.
(3) ග්‍රිඩ් අයන් කාණු පද්ධතිය ය.
(4) ස්වභාවික කාණු පද්ධතිය ය.
(5) පටු ගැඹුරු කාණු පද්ධතිය ය.

23. වෛරස්වලින් තොර පැළ ලබා ගැනීම සඳහා යොදා ගත හැකි පටක රෝපණ ආකාරය වනුයේ,

(1) කිණක රෝපණය ය.
(2) කළල රෝපණය ය.
(3) අග්‍රස්ථ විභාජක රෝපණය ය.
(4) මුල් රෝපණය ය.
(5) ප්‍රාක් ප්ලාස්ම රෝපණය ය.

- ප්‍රශ්න අංක 24ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දක්වා ඇති රූප සටහන යොදා ගන්න.



24. දී ඇති රූප සටහනේ දක්වා ඇති මෝසම් සුළං ප්‍රවාහය හේතුවෙන්,

(1) අධි තීව්‍ර වැසි ඇති වේ.
(2) සෞම්‍ය කාලගුණික තත්ත්වයක් රට පුරා ඇතිවේ.
(3) වැඩි ජලවාෂ්ප ප්‍රමාණයක් ගොඩබිම කරා රැගෙන එයි.
(4) ශ්‍රී ලංකාවට මැයි සිට සැප්තැම්බර් දක්වා වැසි ඇතිවේ.
(5) වැසි ලැබෙන කාලසීමාව තුළ අහස ඝන වලාකුළුවලින් බර වී පවතී.

25. පසේ pH අගය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

(1) අධික භාෂ්මික පසෙහි පොස්පරස් සහ යකඩ මූලද්‍රව්‍යවල ද්‍රාව්‍යතාවය වැඩි වේ.

(2) පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වයට pH අගය බලපෑම් ඇති නොකරයි.

(3) අධික ආම්ලික පසෙහි ඇලුමිනියම් හා යකඩ මූලද්‍රව්‍යවල ද්‍රාව්‍යතාවය අඩු වේ.

(4) අධික භාෂ්මික පසක දී පොස්පරස් ද්‍රාව්‍යතාවය වැඩි වේ.

(5) ආම්ලික පසක Ca^{+2}, Mg^{+2},K^{+} අයන ඌනතා ඇතිවේ.

26 ඇළි සහ වැටි ජල සම්පාදන ක්‍රමය පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A -අනෙක් පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදන ක්‍රමවලට සාපේක්ෂව වාෂ්පීකරණයෙන් සිදුවන ජල හානිය අඩුය.

B - මෙම ක්‍රමයේ දී ජලය ගලා යන ක්ෂේත්‍ර ප්‍රමාණය මුළු වගා ක්ෂේත්‍රයෙන් අඩක් හෝ හතරෙන් එකකට ආසන්න වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,

(1) A සහ B දෙකම වැරදි ය.

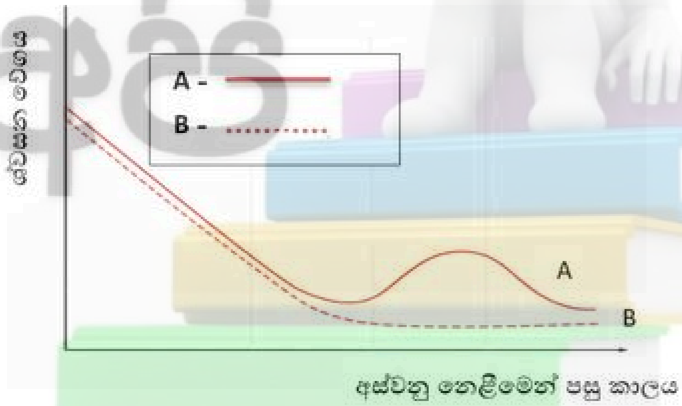
(2) A නිවැරදි වන නමුත් B වැරදි ය.

(3) B නිවැරදි වන නමුත් A වැරදි ය.

(4) A නිවැරදි වන අතර B මගින් එය තවදුරටත් පැහැදිලි කෙරේ.

(5) B නිවැරදි වන අතර A මගින් එය තවදුරටත් පැහැදිලි කෙරේ.

27. පලතුරු ඉදීමේ ක්‍රියාවලියේ දී අස්වනු නෙළීමෙන් පසු කාලය සහ ශ්වසන වේගය අතර සම්බන්ධතාව පහත රූපසටහනෙන් නිරූපණය වේ. ප්‍රශ්න අංක 30 ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදාගන්න.



ඉහත රූපසටහනේ A සහ B මගින් නිරූපණය වන පලතුරු වන්නේ පිළිවෙළින්,

(1) අඹ සහ පැපොල් ය.

(2) අඹ සහ ඇපල් ය.

(3) ඇපල් සහ ස්ට්‍රෝබෙරි ය.

(4) ස්ට්‍රෝබෙරි සහ ඇපල් ය.

(5) මිදි සහ අඹ ය.

28. ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණයේ දී සිදුකරන ජීවානුහරණ ක්‍රියාවලිය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - පූර්වකය පළමුව 70% ඇල්කොහොල්වලින් පිරිසිදු කර නැවත ජලයෙන් සේදිය යුතුය.

B - පෝෂක මාධ්‍යය ජීවානුහරණය කිරීමට පීඩන උඳුන භාවිත කරයි.

C - තාප සංවේදී රසායනික ද්‍රව්‍ය පටලමය පෙරන හරහා යැවීම මගින් ජීවානුහරණය කරයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,

(1) A පමණි.

(2) B පමණි.

(3) C පමණි.

(4) A හා B පමණි.

(5) B හා C පමණි.

29. ශාකවලට වැළඳෙන බැක්ටීරියා රෝගයක් වනුයේ,

(1) අර්තාපල් පශ්චිම අංගමාරය ය.

(2) රෝස මුදුන් ගැට රෝගය ය.

(3) පොල්වල මුල් කුණු වීමේ රෝගය ය.

(4) තේ මුල් ගැට රෝගය ය.

(5) දුම්කොළ පත්‍ර විචිත්‍ර රෝගය ය.

30 පළිබෝධ කළමනාකරණයේ දී,

(1) වගාබිමේ සිටින සියලුම කෘමීන් විනාශ කරයි.

(2) පළිබෝධ පාලනය සඳහා ජෛව රසායනික ක්‍රම භාවිත කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

(3) පළිබෝධ ගහන ඝනත්වය ආර්ථික හානිදායී මට්ටමට වඩා අඩුවෙන් පවත්වා ගනියි.

(4) පළිබෝධ ගහන ඝනත්වය ආර්ථික දේහලීය මට්ටමට වඩා අඩුවෙන් පවත්වා ගනියි.

(5) සියලු පළිබෝධ පාලන ක්‍රම එකවර භාවිත කරයි.

31. දේශගුණික විපර්යාස හේතුවෙන් කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයට සිදු විය හැකි බලපෑම් අවම කිරීමට සිසුවෙකු ඉදිරිපත් කළ යෝජනා කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - කාර්යක්ෂම ගොවිපොළ ජල කළමනාකරණය සිදු කිරීම.

B - අහිතකර පාරිසරික තත්ත්වවලට ඔරොත්තු දෙන බෝග වගා කිරීම.

C - ශාක වර්ධනය වේගවත් කිරීම සඳහා පොහොර භාවිතය වැඩි කිරීම.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,

(1) A පමණි.

(2) B පමණි.

(3) A හා B පමණි.

(4) A හා C පමණි.

(5) A, B සහ C යන සියල්ලම ය.

32. වෛද්‍ය පරීක්ෂණයකට පෙනී සිටි වැඩිහිටි පුද්ගලයෙකුගේ ස්කන්ධය කිලෝග්‍රෑම් 80ක් හා උස සෙන්ටිමීටර් 140 ක් වන බව අනාවරණය කර ගන්නා ලදී. ඔහු පරීක්ෂා කළ වෛද්‍යවරයා ඔහුගේ පෝෂණය සම්බන්ධයෙන් ලබාදුන් උපදෙසක් විය හැක්කේ,

(1) පෝෂ්‍යදායී ආහාර නිසි ප්‍රමාණයෙන් ලබා ගත යුතු බව ය.

(2) කාබෝහයිඩ්‍රේට සහ මේද බහුල ආහාර පරිභෝජනය අඩු කළ යුතු බව ය.

(3) යකඩ අඩංගු ආහාර, ආහාර වේලට එක් කර ගත යුතු බව ය.

(4) දිනකට ලබාගන්නා ආහාර වේල් ප්‍රමාණය වැඩි කළ යුතු බව ය.

(5) කැල්සියම් බහුල ආහාර දිනපතා ආහාරයට ගත යුතු බව ය.

33. දීර්ඝකාලීනව එළිමහනේ කෘෂිකාර්මික කටයුතුවල නිරත වන පුද්ගලයෙකුට වරින්වර විවිධ ආසාත්මිකතා ඇතිවන බවත්, හුස්ම ගැනීමේ අපහසුතා මෙන්ම නොනවතින වියළි කැස්සක් පවතින බවත් ප්‍රකාශ කරයි. ඔහු පීඩා විඳින මෙම තත්වයට හේතුව විය හැක්කේ,

(1) විජලනය ය.

(2) ෆයිබ්‍රෝසිස් ය.

(3) අධ්‍යාතතිය ය.

(4) අති අම්ලතාවය ය.

(5) අභිස්පන්දය ය.

34. සිසුවෙකු කෘමි පළිබෝධකයෙකුගේ පියාපතක් අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කළ විට, එම පියාපතේ දාරයේ සිහින් දිගටි කෙඳි ඇති බව දක්නට ලැබුණි. එම පළිබෝධකයා අයත් කෘමි ගෝත්‍රය වනුයේ,

(1) හෙමිප්ටෙරා ය.

(2) තයිසනොප්ටෙරා ය.

(3) කෝලියොප්ටෙරා ය.

(4) හොමොප්ටෙරා ය.

(5) ඕතොප්ටෙරා ය.

35. අඹවලට වැළඳෙන නටු අග කුණු වීමේ රෝගය පාලනය කිරීම සඳහා අස්වැන්න,

(1) ක්ලෝරීන් මිශ්‍ර ජලයෙන් සේදිය යුතු ය.

(2) 52 – 55^{0}C උෂ්ණත්වය සහිත ජලයේ ගිල්වා පිරිසිදු රෙදි කඩකින් පිස දැමිය යුතු ය.

(3) උදැසන දහයට පෙර නෙළා ගත යුතු ය.

(4) නටුවේ පහළ කෙළවරින් කපා වෙන්කර ගත යුතු ය.

(5) නියමිත පරිණත අවධියේ දී නෙළිය යුතු ය.

36. එක්තරා කෘමිනාශකයක් ශාකයේ සනාල පද්ධතිය දිගේ ගමන් කර මුල්, කඳ, පත්‍ර, ඵල ආදී ස්ථානවල පැතිරීම සිදුවන අතර, එම ශාක කොටස් ආහාරයට ගන්නා පළිබෝධකයන් විනාශ කිරීම සිදුකරයි. එය,

(1) ස්පර්ශ විෂ සහිත කෘමිනාශකයකි.

(2) ආමාශයික විෂ සහිත කෘමිනාශකයකි.

(3) ශ්වසන විෂ සහිත කෘමිනාශකයකි.

(4) සංස්ථානික විෂ සහිත කෘමිනාශකයකි.

(5) භෞතික විෂ සහිත කෘමිනාශකයකි.

37. අවුරුදු දෙකක් වයසැති දරුවෙකු පහත ලක්ෂණ පෙන්නුම් කරයි.

- දුඹුරු පැහැ තුනී හිසකෙස් තිබීම
- උදරය ඉදිරියට නෙරා තිබීම
- ආහාර අරුචිය සහ ක්‍රියාශීලී නොවීම

එම දරුවා ගොදුරුවී ඇති පෝෂණ ගැටලුව වනුයේ,

(1) යකඩ ඌනතාවය ය.

(2) අයඩින් ඌනතාවය ය.

(3) ප්‍රෝටීන් ඌනතාවය ය.

(4) කැල්සියම් ඌනතාවය ය.

(5) විටමින් A ඌනතාවය ය.

38. ආහාරයක අඩංගු තන්තු පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

(1) අන්ත්‍රය තුළ දී එන්සයිම මගින් ජීර්ණයට ලක්වේ.

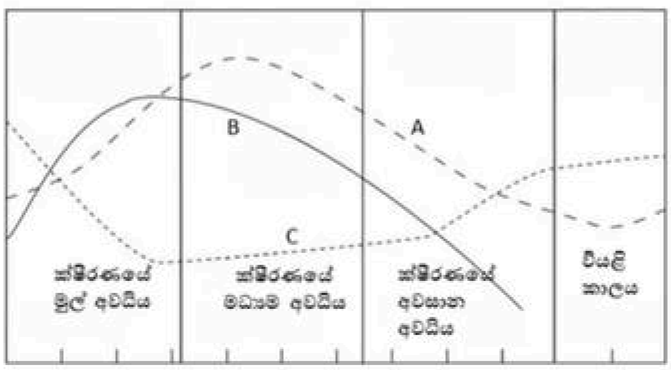
(2) ජල අද්‍රාව්‍ය තන්තු, පිත් යුෂයේ ඇති කොලෙස්ටරෝල් බැඳ තබා ගෙන රුධිර කොලෙස්ටරෝල් මට්ටම අඩු කරයි.

(3) තන්තු අඩංගු ආහාරවල සීනි හා සංතෘප්ත මේද අඩු නිසා රුධිරයේ සීනි මට්ටම පාලනය කරයි.

(4) ජලද්‍රාවී තන්තු ජලය අවශෝෂණය කර ගැනීමෙන් මළවල ප්‍රමාණය වැඩි කර මළබද්ධය වළක්වයි.

(5) තන්තු අධික ආහාර ඉක්මනින් ජීර්ණය වන නිසා ආහාර රුචිය වැඩිවේ.

- කිරි මුරයක දී කිරි එළදෙනකගේ දේහ බර, වියළි ද්‍රව්‍ය පරිභෝජනය සහ කිරි නිෂ්පාදනයේ ඇතිවන වෙනස්වීම් පහත දැක්වෙන ප්‍රස්තාරයෙන් පෙන්නුම් කරයි. ප්‍රශ්න අංක 39 ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා මෙම ප්‍රස්තාරය භාවිත කරන්න.



39. ඉහත ප්‍රස්තාරයේ A,B හා C මගින් නිරූපණය වන්නේ පිළිවෙලින්,

(1) දේහ බර වෙනස්වීම, කිරි නිෂ්පාදනය වෙනස් වීම සහ පරිභෝජනය කළ වියළි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය වේ.

(2) කිරි නිෂ්පාදනය වෙනස් වීම, දේහ බර වෙනස්වීම, සහ පරිභෝජනය කළ වියළි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය වේ.

(3) පරිභෝජනය කළ වියළි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය, කිරි නිෂ්පාදනය වෙනස් වීම සහ දේහ බර වෙනස්වීම වේ.

(4) දේහ බර වෙනස්වීම, පරිභෝජනය කළ වියළි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය සහ කිරි නිෂ්පාදනය වෙනස් වීම වේ.

(5) කිරි නිෂ්පාදනය වෙනස් වීම, පරිභෝජනය කළ වියළි ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය සහ දේහ බර වෙනස්වීම වේ.

40. බ්‍රොයිලර් රංචුවක් ආහාර කිලෝග්‍රෑම් 400 ක් පරිභෝජනය කරයි. එම රංචුවේ මුළු ජීව බර කිලෝග්‍රෑම් 250 ක් වේ. බ්‍රොයිලර් සතුන් සඳහා ආහාර පරිවර්තන අනුපාතය වනුයේ,

(1) 1.2 කි.
(2) 1.5 කි.
(3) 1.6 කි.
(4) 2.4 කි.
(5) 3.5 කි.

41 සත්ත්ව අභිජනනය පිළිබඳ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දක්වා ඇත.

A - දෙමුහුන් දිරිය පරම්පරාවෙන් පරම්පරාවට සම්ප්‍රේෂණය වේ.

B - දෙමුහුන් සතුන් අතර අන්තර් මුහුන් කිරීමෙන් ලැබෙන පරම්පරාවේ නිෂ්පාදනය අඩු වේ.

C - සත්ත්ව ගහනයක සුදුසු මව්පියන් තෝරා ගැනීම සඳහා වරණය භාවිත කරයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වනුයේ,

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

42. ගවයාගේ ආහාර ජීර්ණය සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,

(1) ආහාරවලින් 70% ක්ම දේහ එන්සයිම මගින් ජීර්ණය වේ.

(2) දළ ආහාර ජීර්ණයෙන් ඇතිවන ප්‍රොපියොනික් අම්ලය කිරිවල මේද කොටස තැනීමට දායක වේ.

(3) ආහාරයේ අසංතෘප්ත මේද අම්ල ප්‍රමාණය වැඩි වූ විට දළ තන්තු ජීර්ණය ප්‍රමාද වේ.

(4) ගවයාගේ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ජීර්ණය රූමනය තුළ දී පමණක් සිදු වේ.

(5) ආහාරයේ ඇති ලිපිඩ ජීර්ණය හා අවශෝෂණය ජඨරාශයේ දී සිදු වේ.

43. කුකුළන්ගේ කකුල් කොර වීම (Curly toe paralysis) ඇතිවීමට ප්‍රධාන හේතුව වනුයේ

(1) විටමින් B ඌන වීම ය.

(2) රුධිරයේ කැල්සියම් අඩු වීම ය.

(3) විටමින් A ඌන වීම ය.

(4) රුධිරයේ යකඩ අඩු වීම ය.

(5) රුධිරයේ පොස්පරස් අඩු වීම ය.

44 2025 ජූනි 05 සහ 2025 ජූනි 10 යන දිනවලදී කෘත්‍රිම සිංචනය සිදු කිරීමෙන් පසුව සාර්ථකව ගැබ්ගත් දෙනුන් දෙදෙනෙකුගේ ප්‍රසූති දින අතර වෙනස වනුයේ,

(1) දින 1 කි.

(2) දින 3 කි.

(3) දින 5 කි.

(4) දින 7.5 කි.

(5) දින 10 කි.

45 සාමාන්‍ය එළකිරිවලට සාපේක්ෂව මුල් කිරිවල,

(1) ප්‍රෝටීන් ප්‍රතිශතය අඩු ය.
(2) පොස්පොලිපිඩ ප්‍රතිශතය වැඩි ය.
(3) ලැක්ටෝස් ප්‍රතිශතය වැඩි ය.
(4) මේද ප්‍රතිශතය වැඩි ය.
(5) සාන්ද්‍රණය (උකුභාවය) අඩු ය.

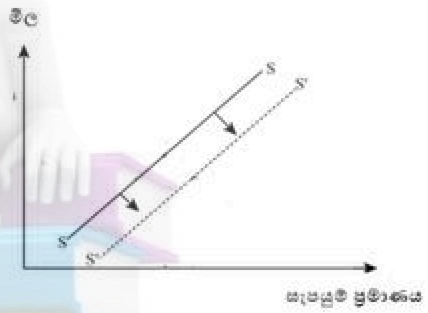
46. ව්‍යාපාරයක බාහිර ආචාර ධර්ම සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ,

(1) ව්‍යාපාරයේ මුදල් අයථා පරිහරණයෙන් වැළකීම ය.
(2) ගනුදෙනුවල දී දක්වන අවංකභාවය ය.
(3) ගනුදෙනුකරුගේ අවශ්‍යතා කඩිනමින් ඉටුකිරීම ය.
(4) නිෂ්පාදන රහස් සොරකම් කිරීමෙන් වැළකීම ය.
(5) ව්‍යාපාරයේ අපද්‍රව්‍ය නියමිත අයුරින් බැහැර කිරීම ය.

47. ගොවිපොළක මුළු පිරිවැය (TC) = $80+4Q+0.2Q^2$ ලෙස දී ඇත .මෙහි Q යනු නිමැවුම් ඒකක සංඛ්‍යාව වේ. Q = 10 වන විට විචල්‍ය පිරිවැය සහ ස්ථාවර පිරිවැය පිළිවෙළින්,

(1) 20 සහ 60 වේ.
(2) 40 සහ 80 වේ.
(3) 60 සහ 80 වේ.
(4) 80 සහ 60 වේ.
(5) 100 සහ 160 වේ

48. ප්‍රශ්න අංක 48 පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත ප්‍රස්තාරය භාවිත කරන්න. මෙම ප්‍රස්තාරයේ දැක්වෙන පරිදි සැපයුම් වක්‍රය විතැන් වීමට හේතුව විය හැක්කේ,



(1) භාණ්ඩයේ මිල ඉහළයාම ය.
(2) නිෂ්පාදන පිරිවැය වැඩිවීම ය.
(3) පාරිභෝගික රුචිය වැඩිවීම ය.
(4) දියුණු තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිත කිරීම ය.
(5) පාරිභෝගික ආදායම වැඩිවීම ය.

49 නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය මගින් පෙන්නුම් කරන්නේ,

(1) යෙදවුම් - යෙදවුම් අතර සම්බන්ධතාවය ය.
(2) යෙදවුම් - නිමැවුම් අතර සම්බන්ධතාවය ය.
(3) නිමැවුම් - නිමැවුම් අතර සම්බන්ධතාවය ය.
(4) හීනවන ආන්තික ඵලදා න්‍යාය ය.
(5) හීනවන ආන්තික උපයෝගිතා න්‍යාය ය.

50. ජෛවගතික ගොවිතැන පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A - සොබාදහමේ මූලධර්ම සහ විශ්ව ශක්තිය පිළිබඳ දැනුම භාවිත කරයි.
B - පළිබෝධනාශක කිසිවක් භාවිත නොකරයි.
C - කාබනික ගොවිතැනට සමාන විකල්ප ගොවිතැන් ක්‍රමයකි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,

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

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

තෙවන වාර පරීක්ෂණය
மூன்றாம் கால சோதனை - 2026
Third Term Test

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade 13	විෂයය / பாடம் / Subject: කෘෂි විද්‍යාව	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper II	පැය / மணித்தியாலம் / Hours 03

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 100 කි.)

1. (A) (i) 2026 වර්ෂය ආරම්භයත් සමග ඇති වූ ගෝලීය අර්බුදය නිසා බොහෝ රටවල ආහාර සුරක්ෂිතතාවය පිළිබඳ ගැටලුකාරී තත්ත්ව උද්ගත වී තිබේ.මෙම ගැටලුවට මුහුණ දීම සඳහා ශ්‍රී ලංකා රජය ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

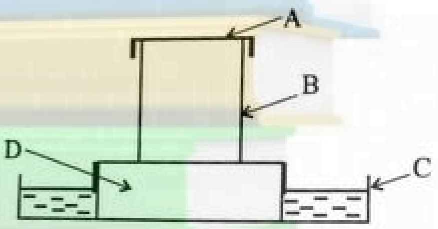
(2) ....

(ii) පහත දැක්වෙන බෝගවල ප්‍රධාන පර්යේෂණ ආයතනය පිහිටා ඇති ස්ථානය සඳහන් කරන්න.

(1) තල්..

(2) අර්තාපල්...

(B) පස් නියැදියක ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවය ගණනය කිරීම සඳහා සකස් කළ ඇටවුමක් පහත රූපසටහනෙන් දැක්වේ. ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iii) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදා ගන්න.



(i) ඉහත රූපසටහනේ A, B, C සහ D ලෙස ලේබල් කර ඇති කොටස් නම් කරන්න.

(1) A ....

(2) B ....

(3) C ....

(4) D ....

(ii) ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවය ගණනය කිරීමට පෙර මෙම ඇටවුම සකස් කර දින තුනක් පමණ විද්‍යාගාරය තුළ තැබිය යුතු ය. එයට හේතුව සඳහන් කරන්න.

....

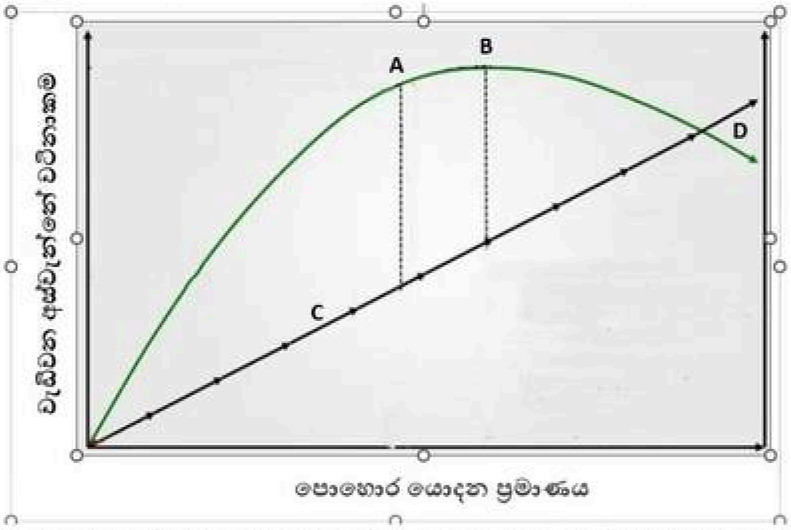
....

(iii) මෙම පස් නියැදියේ තෙත් ස්කන්ධය ග්‍රෑම් 900 කි. එහි වියළි ස්කන්ධය ග්‍රෑම් 700 කි. හිස් සිලින්ඩරයේ ස්කන්ධය ග්‍රෑම් 200 ක් වේ නම් පස් නියැදියේ ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවය ගණනය කරන්න.

....

....

(C) බෝගයකට යොදන පොහොර ප්‍රමාණය සහ අස්වැන්න අතර සම්බන්ධතාවය නිරූපණය කරන ප්‍රස්තාරයක් පහත දැක්වේ. ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iv) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට මෙම ප්‍රස්තාරය භාවිත කරන්න.



(i) ප්‍රස්තාරයේ උපරිම අස්වැන්න නිරූපණය කර ඇති අක්ෂරය නම් කරන්න.

....

(ii) ප්‍රස්තාරයේ උපරිම ලාභය පෙන්නුම් කරන අක්ෂරය නම් කරන්න.

....

(iii) මෙම ප්‍රස්තාරයට අනුව යොදන පොහොර ප්‍රමාණය සහ උපරිම ලාභය අතර සම්බන්ධතාවය සඳහන් කරන්න.

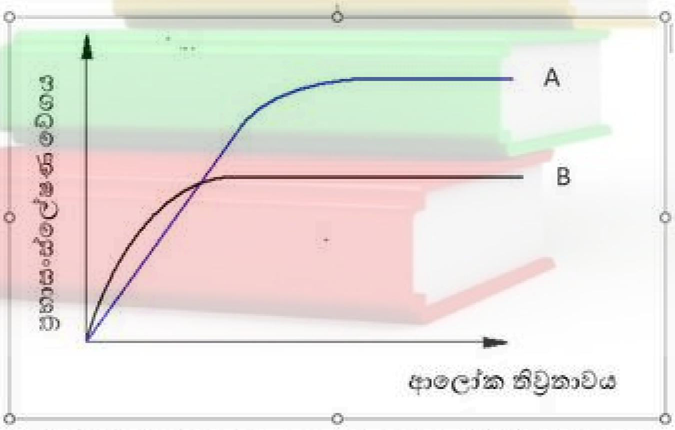
....

(iv) පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාවය ඉහළ නැංවීම සඳහා ගත හැකි උපායමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) බෝගයට ලැබෙන ආලෝක තීව්‍රතාව අනුව බෝගවල ප්‍රභාසංස්ලේෂණ සීඝ්‍රතාවය විවිධ වේ. ප්‍රශ්න අංක (i) සහ (ii) සඳහා පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූපසටහන භාවිත කරන්න.



(i) ඉහත A හා B මගින් නිරූපණය වන ශාක කාණ්ඩ දෙක සඳහන් කරන්න.

A - ....

B - ....

(ii) ඉහත (i) හි සඳහන් කළ ශාක කාණ්ඩ සඳහා බෝගය බැගින් සඳහන් කරන්න.

A - ....

B - ....

(E) බීජ ප්‍රරෝහණය සහ මනා බෝග වර්ධනයක් සඳහා නිවැරදි බිම් සැකසීමේ ක්‍රම හා බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම අනුගමනය කිරීම ඉතා වැදගත් වේ.

(i) ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ ප්‍රධාන අරමුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ශුන්‍ය බිම් සැකසීමෙන් ලැබෙන වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iii) ගොඩ බෝග සංස්ථාපනය සඳහා භාවිත කරන බීජ වප්කර දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) අවශ්‍යතා සපුරා ගත හැකි ප්‍රමාණයෙන් ජලය වසර පුරාම හෝ වසරේ යම් කාලයක් තුළ ලබා ගත හැකි ජල මූලාශ්‍ර ජල ප්‍රභව ලෙස හැඳින්වේ.

(i) පිහිටීම අනුව ජල ප්‍රභව ආකාර දෙක සඳහන් කරන්න

(1) ....

(2) ....

(ii) කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා සුදුසු ජල ප්‍රභවයක් තෝරීමේදී සලකා බැලිය යුතු ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(G) සුළු පරිමාණයෙන් බඩඉරිඟු වගා කර ඇති වියළි කලාපීය ප්‍රදේශයක පසේ දෘශ්‍ය ඝනත්වය 1.2 gcm^{-3} ක් ද, මූල කලාපයේ ගැඹුර 50 cm ක් ද වේ. ක්ෂේත්‍ර ධාරිතා අවස්ථාවේ දී එම පසේ තෙතමන ප්‍රතිශතය 48% කි.

(i) ජල සම්පාදන අවස්ථාවේදී එම පසේ පාංශු තෙතමන ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

....

....

....

(ii) බඩඉරිඟු බෝගයේ ශුද්ධ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව ගණනය කරන්න.

....

....

....

(iii) ඉහත ක්ෂේත්‍රය සඳහා වඩාත් සුදුසු ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් නම් කරන්න.

....

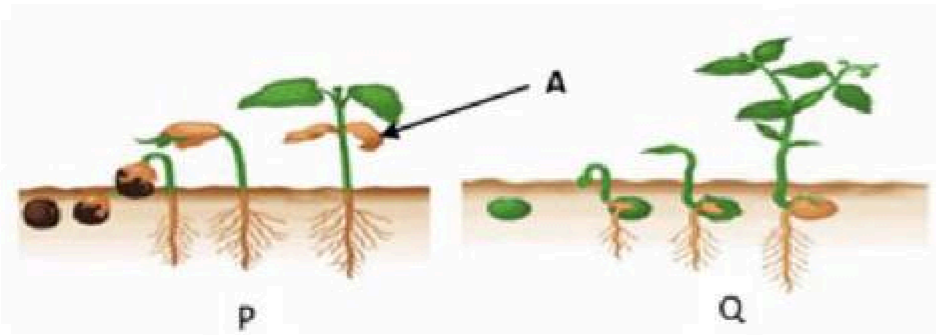
(iv) මෙම ක්ෂේත්‍රයේ වාෂ්පීකරණ උත්ස්වේදන වේගය දිනකට 7.2 cm ක් වේ නම්, වගා ක්ෂේත්‍රයට ජලය සැපයිය යුතු ජල සම්පාදන කාලාන්තරය ගණනය කරන්න.

....

....

....

02. (A) ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iv) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූපසටහන් භාවිත කරන්න.



(i) P හා Q ලෙස නම් කර ඇති බීජ ප්‍රරෝහණ ආකාර දෙක සඳහන් කරන්න.

(1) P ....

(2) Q ....

(ii) P හා Q බීජ ප්‍රරෝහණ ආකාර පෙන්නුම් කරන බෝගය බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) P ....

(2) Q ....

(iii) ඉහත බීජ ප්‍රරෝහණ ආකාර දෙක අතර නිරීක්ෂණය කළ හැකි ප්‍රධාන වෙනස්කමක් සඳහන් කරන්න.

....

....

(iv) රූපයේ දැක්වෙන A ව්‍යුහය තුළ සිදුවන, බීජ ප්‍රරෝහණය කෙරෙහි වැදගත්වන පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවලිය සඳහන් කරන්න.

....

(B) බීජ නියැදියක තෙතමන ප්‍රතිශතය සෙවීමේ පරීක්ෂණයක නිරත වූ ශිෂ්‍යයෙක් ලබා ගත් දත්ත පහත දක්වා ඇත.

- බීජ නියැදියේ ආරම්භක ස්කන්ධය = 150 g
- නියත ස්කන්ධයක් ලැබෙන තුරු වියලූ බීජ නියැදිය සහිත කෝවේ ස්කන්ධය = 200 g
- හිස් කෝවේ ස්කන්ධය =80 g

(i) මෙම බීජ නියැදියේ තෙතමන ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

....

....

....

(ii) බීජ නියැදියේ තෙතමන ප්‍රතිශතය සෙවීම සඳහා ඉහත ක්‍රමය වෙනුවට යොදා ගත හැකි වෙනත් ක්‍රමයක් සඳහන් කරන්න.

....

(iii) බීජ සහතික කිරීමේ සේවය මගින් බිත්තර වීවල පහත එක් එක් ගුණාංගය සඳහා අනුමත කර ඇති පර්යේෂණාගාර ප්‍රමිතිය සඳහන් කරන්න.

ගුණාංගය	පර්යේෂණාගාර ප්‍රමිතිය
(1) ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය	....
(2) තෙතමනය	....
(3) වල් බීජ	....

(C) අස්වනු විභව්‍යතාවය ඉහළ නැංවීම සඳහා ගහනයක් තුළ ප්‍රවේණික විචලතාවක් ඇති කර හිතකර ප්‍රවේණිදර්ශ සහිත ජීවීන් තෝරා ගත යුතු වේ.

(i) ශාක තුළ ප්‍රවේණික විචලතාව ඇති කළ හැකි ක්‍රම දෙකක් නම් කරන්න.

(1) ....

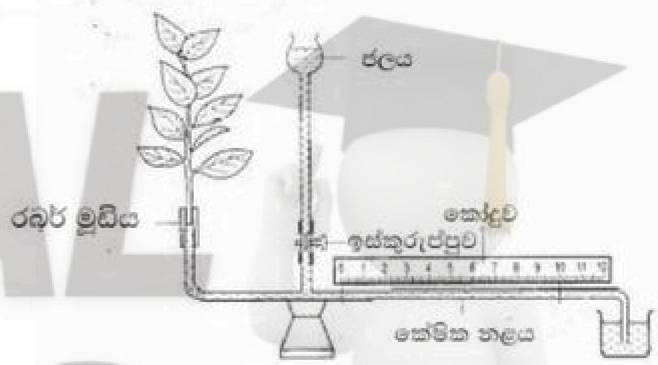
(2) ....

(ii) විශාල ගහනයක් තුළින් අදාළ ලක්ෂණය සහිත වඩාත් ඔරොත්තු දෙන ශාක තෝරා ගැනීම සඳහා නුමුහුම් පෙළ වරණය යොදා ගැනේ.නුමුහුම් පෙළ වරණය සතු ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) ශාකවල උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාවය මැනීමට යොදා ගන්නා පානමානයක රූප සටහනක් පහත දක්වා ඇත. ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iv) දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදා ගන්න.



(i) මෙම ඇටවුම සකස් කිරීමේ දී පහත සඳහන් එක් එක් ක්‍රියාකාරකම් සිදු කිරීමට ප්‍රධාන හේතුව සඳහන් කරන්න.

(1) ජලය තුළදී අත්ත කපා ගැනීම.

....

(2) ඇටවුම වායුරෝධක කිරීම.

....

(ii) ඇටවුම සැකසීමේ දී ජල බඳුන පිරවීම සඳහා වර්ණක යෙදූ ජලය භාවිත කිරීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

....

(iii) මිනිත්තු දහයකදී වායු බුබුල 5cm ක දුරක් ගමන් කළේ නම්, එම අවස්ථාවේ දී උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාවය ගණනය කරන්න.

....

....

....

(iv) යොදා ගත් අත්තේ පත්‍ර අර්ධයක් වන සේ කපා ඉවත් කළ විට උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාවයට කුමක් සිදු වේද?

....

(E) ශාකයක සෛල විභාජනය සහ විශාල වීම නිසා ශාකයේ ප්‍රමාණයෙහි , පරිමාවෙහි හා බරෙහි අප්‍රත්‍යාවර්ති වැඩිවීම ශාක වර්ධනය ලෙස හැඳින්වේ.

(i) ශාක වර්ධනය මැනීමට භාවිත වන වර්ධන දර්ශක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ශාකයක, කාලය සමග වියළි බර වැඩිවන ආකාරය ප්‍රස්තාරයක් ඇසුරින් නිරූපණය කරන්න.

(F) පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග වගා කිරීම පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ. මෙම ප්‍රකාශවල වැරදි / නිවැරදි බව සඳහන් කරන්න.

	ප්‍රකාශය	වැරදි/ නිවැරදි බව
(i)	පරිසර තත්ත්ව පාලනය කිරීමේ දී වායව පාරිසරික සාධක පමණක් බෝගයට හිතකර ලෙස කෘතිමව පාලනය කිරීම සිදු කරයි.	....
(ii)	පරපරාගනය වන ශාක පොලිතීන් උමං තුළ වගා කළ නොහැකි ය.	....
(iii)	ආරක්ෂිත ගෘහයක් තුළ ප්‍රභා සංවේදී බෝග අවාරයේ වුව ද වගා කළ හැකි ය.	....
(iv)	ලැත් නිවාස තුළ බෝග වගා කිරීම තුළින් කෘමි පළිබෝධ පාලනය සාර්ථක ව සිදු කල හැකිය.	....

(G) නූතන වාණිජ කෘෂිකර්මාන්තයේදී විවිධ නිර්පාංශු වගා ක්‍රම භාවිත කරයි.

(i) නිර්පාංශු වගාව සඳහා ඝන මාධ්‍යයක් තේරීමේ දී සලකා බලනු ලබන ගුණාංග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) නිර්පාංශු වගාවේ පවතින සීමාකාරී තත්ව දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

03. (A) ආහාර නරක්වීම යනු යම් ආහාරයක් පරිභෝජනයට ගත නොහැකි තත්ත්වයට හෝ සෞඛ්‍යයට හානිකර විය හැකි තත්ත්වයට පත්වීමයි.

(i) ආහාර නරක් වීම කෙරෙහි "ජල සක්‍රීයතාව" බලපායි. ජල සක්‍රීයතාවය යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?

....

....

(ii) ආහාරයක ජල සක්‍රියතාව අවම කිරීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iii) ආහාර නරක් වීමට බලපාන රසායනික සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iv) ආහාර නරක්වීමේ අහිතකර බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(B) නවීන ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රමයක් ලෙස ශීත වියළීම භාවිත කරයි.

(i) ශීත වියළීමේ මූලධර්මය සඳහන් කරන්න.

....

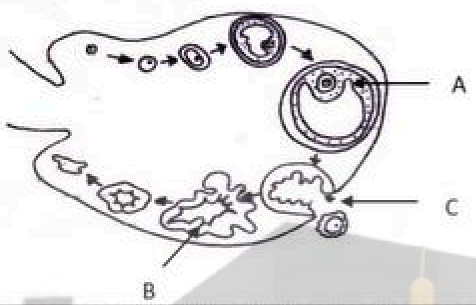
....

(ii) ශීත වියළීමේ භාවිතයන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) ගව දෙනකගේ ඩිම්බකෝෂයක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ . (i) සිට (iii) ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදා ගන්න.



(i) ඉහත රූපසටහනේ A සහ B ලෙස ලේබල් කර ඇති කොටස් නම්කර, එක් එක් කොටසේ ප්‍රධාන කාර්යය සඳහන් කරන්න.

ඩිම්බකෝෂයේ කොටස	ප්‍රධාන කාර්යය
(1) A	....
(2) B	....

(ii) (1) C අක්ෂරය මගින් නිරූපණය කර ඇති ක්‍රියාවලිය නම් කරන්න.

....

(2) C ක්‍රියාවලිය සිදුවන විට රුධිරගත FSH සහ LH සාන්ද්‍රණයට කුමක් සිදු වේ ද?

(a) FSH සාන්ද්‍රණය ....

(b) LH සාන්ද්‍රණය ....

(iii) කෘතිම සිංචන කිහිපයකට පසුව ද ගැබ් ගැනීමට අසමත් වූ ගව දෙනකගේ B ව්‍යුහයට කුමක් සිදු වේ ද?

....

(D) වාණිජ සත්ත්ව ගොවිපොළක සත්ව රෝග මනා ලෙස පාලනය තුළින් ගොවිපොළ ඵලදායිතාවය වැඩි කර ගත හැක.

(i) පහත දැක්වෙන රෝග ඇතිකරන රෝග කාරකයා බැගින් සඳහන් කරන්න.

රෝගය	රෝග කාරකයා
(1) ගම්බෝරෝ රෝගය	....
(2) පුල්ලෝරම් රෝගය	....
(3) කුර හා මුඛ රෝගය	....
(4) කිනිතුලු උණ රෝගය	....

(ii) වාණිජ සත්ව ගොවිපොළක භාවිත කළ හැකි ජෛව ආරක්ෂණ ක්‍රමවේද දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) උසස් ලක්ෂණ සහිත පුං ගවයෙකුගෙන් ශිල්පීය ක්‍රම භාවිත කර ලබා ගත් ශුක්‍රාණු ඇගයීමෙන් පසු සකස් කර කෘතිම සිංචනය සඳහා භාවිත කරයි.

(i) ශුක්‍රාණු ඇගයීමේ දී භාවිත කරන එක් අන්වීක්ෂීය පරීක්ෂාවක් සහ දෘෂ්ටි පරීක්ෂාවක් සඳහන් කරන්න.

(1) අන්වීක්ෂීය පරීක්ෂාව - ....

(2) දෘෂ්ටි පරීක්ෂාව - ....

(ii) පහත දක්වා ඇති ශුක්‍රාණු සංරක්ෂණ ක්‍රම යොදා ගැනීමේ දී පවත්වා ගත යුතු උෂ්ණත්වය සඳහන් කරන්න.

(1) ශීත කිරීම - ....

(2) අධි ශීත කිරීම -..

(iii) ගව දෙනුන් සිංචනය සඳහා බහුලව යොදා ගන්නා කෘතිම සිංචන ක්‍රමය සඳහන් කරන්න.

....

(F) කෘෂිකර්මාන්තයේදී පරාගකාරකයන් (Pollinators) ඉතා වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී වැදගත්වන ජීවී හා අජීවී පරාගකාරකයන් සඳහා උදාහරණ දෙක බැගින් සඳහන් කරන්න.

(i) (1) ජීවී පරාගකාරක

(a) ....

(b) ....

(2) අජීවී පරාගකාරක

(a) ....

(b) ....

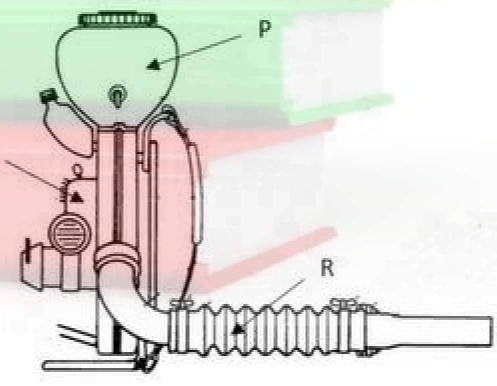
(ii) ජීවී පරාගකාරකයන් හිඟවීමට බලපාන හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

04\. (A) බෝග ක්ෂේත්‍රවල පළිබෝධ කළමනාකරණය සඳහා විවිධ වර්ගයේ උපකරණ භාවිත කරනු ලබයි. ප්‍රශ්න අංක සහ ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත රූප සටහන භාවිත කරන්න.

(i)



(i) ඉහත උපකරණය නම් කරන්න.

....

(ii) රූප සටහනේ දක්වා ඇති උපකරණයේ P,Q සහ R ලෙස ලේබල් කර ඇති කොටස් නම් කරන්න.

(1) P ....

(2) Q..

(3) R ....

(B) එක් පරිසර පද්ධතියක සම්භවය වී, ඒ හා සමාන පරිසර පද්ධතියක් වෙත පැමිණ වර්ධනය වී, නව පරිසර පද්ධතියට හානි පමුණුවන ඕනෑම ශාකයක් ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී ශාකයක් ලෙස හඳුන්වයි.

(i) ආගන්තුක හා ආක්‍රමණශීලී වල් පැළෑටි ශ්‍රී ලංකාව තුළ ව්‍යාප්ත වීමට හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ සුලභව දක්නට ලැබෙන ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී ජලජ වල් පැළෑටි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) බෝගයක් අස්වනු නෙළීමට සුදුසු අවස්ථාවට පත්වී ඇති බව පෙන්නුම් කරන දර්ශක පරිණත දර්ශක ලෙස හඳුන්වයි.

(i) පහත සඳහන් පළතුරුවල පරිණත බව නිර්ණය කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි පරිණත දර්ශකය බැගින් සඳහන් කරන්න.

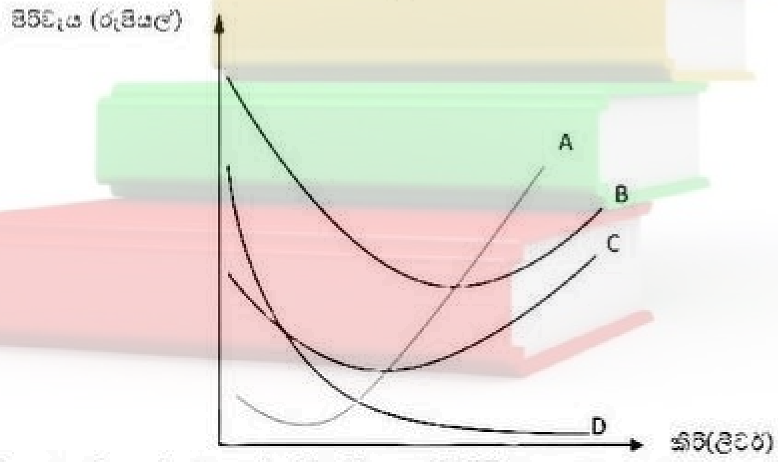
බෝගය	පරිණත දර්ශකය
(1) අඹ	....
(2) කෙසෙල්	....
(3) වරකා	....

(ii) අස්වනු නෙළීමේදී පරිණත දර්ශක භාවිතයේ වැදගත්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) කිරි ගව ගොවිපොළක කෙටිකාලීන පිරිවැය වක්‍ර පහත ප්‍රස්තාරයෙන් නිරූපණය කර ඇත. ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iii) දක්වා පිළිතුරු සැපයීම සඳහා එම ප්‍රස්තාරය භාවිත කරන්න.



(i) ප්‍රස්තාරයේ දැක්වෙන A, B, C සහ D පිරිවැය වක්‍ර නම් කරන්න.

A - ....

B - ....

C - ....

D - ....

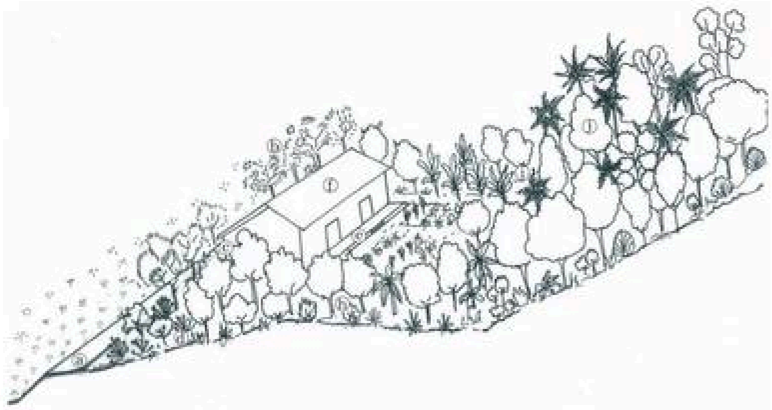
(ii) ඉහත ප්‍රස්තාරයේ A, B හා C වක්‍ර U හැඩැති වීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

....

(iii) මෙම නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ ප්‍රශස්ත පිරිවැය ලැබෙන අවස්ථාව සඳහන් කරන්න.

....

(E) ශ්‍රී ලංකාවේ උඩරට කලාපයේ සුලභ ව හමුවන බෝග වගා පද්ධතියක රූපයක් පහත දක්වා ඇත. එම රූපය ඇසුරෙන් ප්‍රශ්න අංක (i) සහ (ii) ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



(i) රූපයේ දැක්වෙන ගොවිතැන් ක්‍රමය නම් කරන්න.

....

(ii) මෙම ගොවිතැන් ක්‍රමයේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iii) මෙම ගොවිතැන් ක්‍රමයෙන් ලැබෙන පාරිසරික ප්‍රතිලාභ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) කෘෂිකර්මාන්තය ආශ්‍රිත කටයුතුවලදී සතුන්ගෙන් මිනිසාට විවිධ සංක්‍රමණික රෝග වැළඳේ.

(i) කුඹුරු ආශ්‍රිතව කටයුතුවල නියැළෙන පුද්ගලයන්ට වැළඳිය හැකි සංක්‍රමණික රෝගයක් නම් කරන්න.

....

(ii) ඉහත (i) සඳහන් කළ රෝගය ඇතිකරන රෝගකාරකයා සඳහන් කරන්න.

....

(iii) එම රෝගය ආසාදනය වීම වැළැක්වීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

B කොටස - රචනා

⊛ ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

⊛ අවශ්‍ය තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූපසටහන් දෙන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 150 කි.)

5. (i) සමෝධානිත පළිබෝධ කළමනාකරණයේ වාසි විස්තර කරන්න.
   (ii) බෝග වගාවේ දී දුර්වල ජලවහනය නිසා බෝගවලට ඇතිවන අහිතකර බලපෑම් විස්තර කරන්න.
   (iii) ආහාරයක තත්ත්වය පාලනය කිරීමේ දී ආහාර ප්‍රමිතිවල වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

6. (i) පාලිත පරිසරයක් තුළ බෝග වගාවේ දී පරිසර තත්ත්ව කළමනාකරණය කරන අයුරු විස්තර කරන්න.
   (ii) කෘෂි භාණ්ඩ අලෙවියේ දී අගය දාමය හා සැපයුම් දාමය අතර වෙනස පැහැදිලි කර අගය දාම විශ්ලේෂණයේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
   (iii) කෘෂිකාර්මික වගා භූමියක ඇතිවන පාංශු ඛාදනය, පසේ නිෂ්පාදකතාවය කෙරෙහි ඇතිකරන බලපෑම විස්තර කරන්න.

7. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ එළවලු වෙළෙඳපොළෙහි ලක්ෂණ විස්තර කරන්න.
   (ii) බෝග නිෂ්පාදකතාවය වැඩි දියුණු කර ගැනීම සඳහා ශාක වර්ධකයාමක භාවිත කළ හැකි ආකාරය සුදුසු උදාහරණ සහිතව විස්තර කරන්න.
   (iii) ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව පාලනය පිළිබඳව පවතින කෘෂිකාර්මික විභවය විස්තර කරන්න.

8. (i) එළදෙනකගේ කිරි එරීමේ යාන්ත්‍රනය ගැලීම් සටහනක් ඇසුරින් විස්තර කරන්න.
   (ii) සහතික කළ බීජ නිෂ්පාදන වැඩ පිළිවෙළ මගින් අත්වන ප්‍රතිලාභ විස්තර කරන්න.
   (iii) රසායනික පොහොර භාවිතයේ ඇති වාසි සහ අවාසි විස්තර කරන්න.

9. (i) සත්ත්ව සෞඛ්‍යය කළමනාකරණයේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
   (ii) ජාන සම්පත් සංරක්ෂණ ක්‍රම විස්තර කරන්න.
   (iii) බිම් සැකසීමෙන් පසු පසක සිදුවන වෙනස්කම් විස්තර කරන්න.

10. (i) කෘෂි කාලගුණ මධ්‍යස්ථානයක ඇති කාලගුණ උපකරණ ස්ථාපනය කිරීම හා නඩත්තු කිරීම විස්තර කරන්න.
    (ii) පසු අස්වනු හානිය කෙරෙහි පාරිසරික හා කායික විද්‍යාත්මක සාධකවල බලපෑම විස්තර කරන්න.
    (iii) මිශ්‍ර බෝග වගාවේ වාසි සහ අවාසි විස්තර කරන්න.