සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/ All rights Reserved]

ඌව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
ஊவா மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Uva Provincial Department of Education

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2023
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination - Practice Test - 2023

කෘෂි විද්‍යාව I
விவசாய விஞ்ஞானம் I
Agricultural Science I

08 S I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

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

1. තල් බෝගය හා සම්බන්ධ පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථානය පිහිටා ඇත්තේ ,

(1) මාතලේ (2) අගුණකොළපැලැස්ස
(3) පැල්වෙහෙර (4) යාපනය
(5) මහඉලුප්පල්ලම

2. කෙටි දින ශාකවල පුෂ්පීකරණය සිදු වන්නේ,

(1) ශාක වලට කෙටි දිවා හා රාත්‍රී කාල ලැබුණු විටයි
(2) ශාක වලට දිගු දිවා හා රාත්‍රී කාල ලැබුණු විටයි
(3) ශාක වලට කෙටි දිවා හා දිගු රාත්‍රී කාල ලැබුණු විටයි
(4) ශාක වලට දිගු දිවා හා දිගු රාත්‍රී කාල ලැබුණු විටයි
(5) කෙටි හෝ දිගු දිවා කාලයක් ලැබුණු විටයි

3 බෝග වගාව කෙරෙහි ආලෝකයේ බලපෑම සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A. ආලෝක තීව්‍රතාවය බෝග වගාවට සෘජුව බලපාන අතර එමගින් අස්වනු ප්‍රමාණය තීරණය වේ.

B. සූර්යය දීප්ත පැය ගණන අනුව ප්‍රකාශවර්තීතාවය පදනම් වේ.

C. පර්ව දික් වීමට හා බීජ හට ගැනීම කෙරෙහි කොළ ආලෝකය ප්‍රධාන වශයෙන් බලපායි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින්

(1) A නිවැරදි අතර B හා C ප්‍රකාශ දෙක සාවද්‍ය වේ.
(2) B නිවැරදි අතර A හා C ප්‍රකාශ දෙක සාවද්‍ය වේ.
(3) C නිවැරදි අතර A හා B ප්‍රකාශ දෙක සාවද්‍ය වේ.
(4) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදි අතර C සාවද්‍ය වේ.
(5) A, B හා C යන ප්‍රකාශ තුනම නිවැරදි වේ..

4. බෝග වගා කරන පසක ක්ෂුද්‍ර හා මහා අවකාශ සම්පූර්ණයෙන්ම ජලයෙන් පිරී පවතින විට,

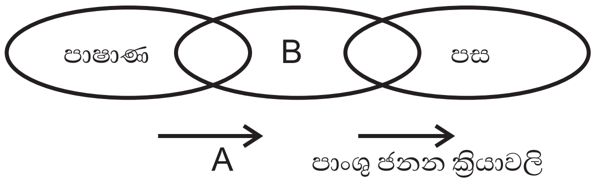
(1) කේශාකර්ෂණ, ජලාකර්ෂණ හා ගුරුත්වාකර්ෂණ යන ජල වර්ග සමාන ප්‍රමාණවලින් අඩංගු වේ.
(2) එවැනි පසක pF අගය 0 ට ආසන්න වේ.
(3) කිසිම බෝග වගාවකට සුදුසු නොවේ.
(4) කාබනික ද්‍රව්‍ය එක් කිරීමෙන් පස යථා තත්ත්වයට පත්කර ගත හැකිවේ.
(5) එවැනි පසක පාංශු වාතනය ඉතා දියුණු වේ.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

5. 1ha බඩඉරිඟු වගා කර ඇති වියළි කලාපීය වගා ක්ෂේත්‍රයකට ලැබුණු දෛනික වර්ෂාපතනය 4mm නම් එම ජල පරිමාව සමාන වන්නේ,

(1) $400m^3$ (2) $0.4m^3$ (3) $4m^3$ (4) $40mm^3$ (5) $40m^3$

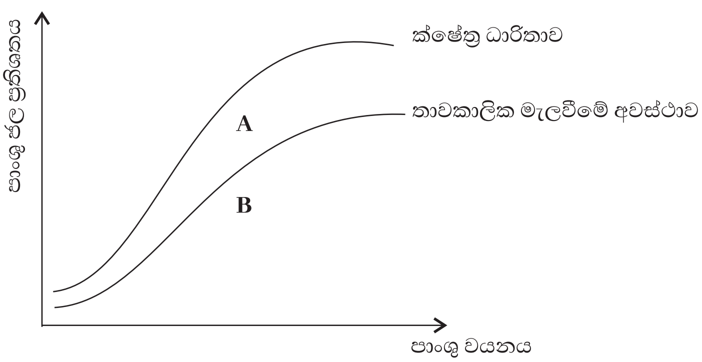
6. මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත සටහන උපයෝගී කරගන්න.



රූපසටහනෙන් දැක්වෙන ක්‍රියාවලියේ A හා B යන්න වඩාත් නිවැරදිව අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,

(1) පාෂාණ ජීරණය හා පාංශු ජනනයයි
(2) පාංශු ජනනය හා මාතෘ ද්‍රව්‍යයයි
(3) පාෂාණ ජීරණය හා රෙගොලිතයයි
(4) පාෂාණ ජීරණය හා මාතෘ ද්‍රව්‍යයයි
(5) පාංශු ජනනය හා පසේ භෞතික ජීරණයයි

7. පාංශු තෙතමන ප්‍රමාණය හා වයනය අතර සම්බන්ධතාවය පහත ප්‍රස්ථාරයෙන් දැක්වේ.



ඉහත ප්‍රස්ථාරයේ A හා B ලක්ෂ්‍ය වලින් අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,

(1) ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලය හා කේෂාකර්ෂණ ජලය
(2) කේෂාකර්ෂණ ජලය හා ගුරුත්වාකර්ෂණ ජලය
(3) අතිරික්ත ජලය හා ජලාකර්ෂක ජලය
(4) ලබාගත හැකි ජලය හා ලබාගත නොහැකි ජලය
(5) ජලාකර්ෂක ජලය හා කේෂාකර්ෂක ජලය

8. ශාක පෝෂණය කෙරෙහි වඩාත්ම වැදගත් වන අචල මහා පෝෂක වන්නේ,

(1) C, H (2) N, P (3) Ca, S (4) K, Mg (5) O, N

9. පොස්පරස් චලතාවය වැඩි කරන ජෛව පොහොර වල ඇති ප්‍රධාන වැදගත්කම වන්නේ,

(1) පොස්පරස් පසේ සිට මූලේ බාහිකය වෙත පරිවහනය කිරීම
(2) අද්‍රාව්‍ය පොස්පේට් ද්‍රාව්‍ය පොස්පේට් බවට පත් කිරීම
(3) pH අඩු කිරීමට කාබනික අම්ල ස්‍රාවය කිරීම
(4) නයිට්‍රජන් තිර කිරීම හා ඒවා පසට ලබා දීම
(5) පසට බැඳී ඇති පොස්පේට් තිර කිරීම

10. ශාකයක නොමේරූ පත්‍ර හැලීමට හේතු විය හැක්කේ,

(1) පොටෑසියම් ඌනතාවය යි
(2) සින්ක් ඌනතාවය යි
(3) පොස්පරස් ඌනතාවය යි
(4) සල්ෆර් ඌනතාවය යි
(5) ක්ලෝරීන් ඌනතාවය යි

11. බිම් සැකසීමේ අවස්ථා පිළිබඳව ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A. වසර පුරා බිම් සැකසීම පශ්චාත් බිම් සැකසීමට අයත්ය.

B. යටි පස බුරුල් කිරීම ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම් ආකාරයකි.

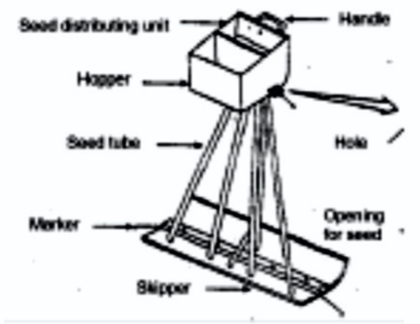
C. *Cynodon dactylon* වැනි වල් පැළෑටි ගහනය වැඩි විට ගැඹුරු සී සෑම යෝග්‍ය වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් වඩාත් නිවැරදි වන්නේ,

(1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි

(4) A හා B පමණි (5) B හා C පමණි

12. පහත රූප සටහනේ දැක්වෙන්නේ ජෝන් පුල්ලේ බීජ වප්කරයකි.



A. කණු නොකැපුණු බීජ සංස්ථාපනය සඳහා යොදා ගනී.

B. ගොඩ බෝග බීජ සංස්ථාපනයට යොදා ගනී.

C. සංස්ථාපනය වන පැළ හා පේළි අතර නියත පරතර පවත්වා ගනියි.

ඉහත උපකරණය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ,

(1) A පමණක් සත්‍ය වේ (2) B පමණක් සත්‍ය වේ (3) C පමණක් සත්‍ය වේ

(4) A, B, C සියල්ල සත්‍ය වේ (5) A, B, C සියල්ල අසත්‍ය වේ

13. ජල කාන්දු වීමේ සීඝ්‍රතාවය අධික පසකට බේසම් ජල සම්පාදනය සඳහා ව්‍යුහ සකස් කිරීමේදී,

(1) බේසම් වල ප්‍රමාණය විශාල කළ යුතුය. (2) බේසම් වල ප්‍රමාණය කුඩා කළ යුතුය.

(3) කුඩා ඇළ මාර්ග වලින් ජලය රැගෙන ආ යුතුය. (4) මැටි කළ ජල සම්පාදනය කළ යුතුය

(5) ප්ලාස්ටික් බේසම් වලින් ජලය සම්පාදනය කළ යුතුය.

14. කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්පයක් ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පැය කිහිපයකට පසුව එන්ජිම අධික ලෙස රත්වීම නිරීක්ෂණය විය. මෙම දෝෂයට හේතුවක් විය හැක්කේ,

(1) ඉන්ධන නළ මාර්ගයේ වාතය පිරී තිබීම (2) දූවිලි අංශු රැඳී තිබීම හා ස්නේහක තෙල් නොතිබීම

(3) බුෂ් ගෙවී තිබීමය (4) ඉන්ධන අඩුවෙන් පැවතීම ය

(5) ඉන්ධන නියමිත අනුපාතයට යොදා නොතිබීම ය.

15. එක්තරා වාරි පද්ධතියක ප්‍රභවයෙන් දිනකට නිකුත් කරන ජල ප්‍රමාණය ලීටර 4000 පමණ වේ. දෛනිකව වගා බිමට ළඟා වෙන්නේ ලීටර 3200 පමණි . මෙම වාරි පද්ධතියේ ජලය ගෙනයාමේ කාර්යක්ෂමතාවය වන්නේ,

(1) 12.5% (2) 100% (3) 80% (4) 20% (5) ගණනයට දත්ත ප්‍රමාණවත් නැත

16. බද්ධ කිරීම් සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

(1) රිකිලි බද්ධයේදී අනුජය හා ග්‍රාහකය සමාන විෂ්කම්භ වලින් යුතු වීම අත්‍යාවශ්‍යය.

(2) ග්‍රාහක ශාකයේ දළු සහිත අවස්ථාව බද්ධය සිදු කිරීම සඳහා සුදුසුම අවස්ථාවයි.

(3) අංකුර බද්ධය සඳහා අවශ්‍ය පාර්ශ්වික අංකුර වර්ධනය කෘත්‍රිමව උත්තේජනය කළ හැක.

(4) බද්ධ කිරීමට පෙර දින ග්‍රාහක ශාකයට පොහොර දැමීම සිදු කළ යුතුය.

(5) චිප් බද්ධය යනු පැලැස්තර බද්ධය හඳුන්වන තවත් නමකි.

17. පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A. අධෝභෞම ප්‍රරෝහණය පෙන්වන බීජ වල බීජෝපරිය, බීජාධරයට වඩා වේගයෙන් වර්ධනය වේ.

B. අධෝභෞම ප්‍රරෝහණයේදී බීජපත්‍ර/ භ්‍රෑණ පෝෂය පොළොව තුළ ම රැදේ.

මෙම ප්‍රකාශ අතරින්

(1) A ප්‍රකාශය පමණක් නිවැරදි වේ.

(2) B ප්‍රකාශය පමණක් නිවැරදි වේ.

(3) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම අසත්‍ය වේ.

(4) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදි වන අතර B මගින් A පැහැදිලි කරයි.

(5) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදි වන අතර A මගින් B පැහැදිලි කරයි.

18. මොටියන්, බල්බ, ධාවක හා බල්බිල සඳහා උදාහරණ පිළිවෙළින් දැක්වෙන්නේ,

(1) කරපිංචා, ලීක්ස්, ස්ට්‍රෝබෙරි, ඕකිඩ් (2) සුදුළූණු, ඕකිඩ්, ස්ට්‍රෝබෙරි, අරලිය

(3) කොට්ටම්බා, රෝස, ගෝනිගස්, ඇන්තූරියම් (4) රෝස, ඇන්තූරියම්, ඕකිඩ්, ළූණු

(5) ඇන්තූරියම්, රෝස, මිදි, රඹුටන්

19. පහත උපකරණය භාවිතා කරන අවස්ථාවක් වන්නේ,

(1) බීජ නියැදි ලබා ගැනීම සඳහා (2) පළතුරු වල ඈඩ බව මැනීම සඳහා

(3) පළතුරු වල ද්‍රාව්‍ය සීනි ප්‍රමාණය මැනීම සඳහා (4) පසේ වයනය සෙවීම සඳහා

(5) පස් සාම්පල ලබා ගැනීම සඳහා

20 නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) ටෙට්‍රාසොලියම් පරීක්ෂාවේදී ජීවී බීජ කහ පැහැති වේ.

(2) සජීවී සුප්ත බීජ වලින් කාබන්ඩයොක්සයිඩ් පිටවීමක් සිදු නොවේ.

(3) බීජ සාම්පලයක ජීව්‍යතාවය මැනීම සඳහා සුදුසුම ක්‍රමය ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය මැනීමේ ක්‍රමයයි.

(4) ජීව්‍යතාවය මැනීම සඳහා X කිරණ ඡායාරූප භාවිතය වියදම් අධික කටයුත්තකි.

(5) ඉහත ප්‍රකාශ සියල්ල සාවද්‍ය වේ..

21. පහත සඳහන් වරණ අතරින් ත්‍රිගුණක ශාක පමණක් අන්තර්ගත වන වරණය වන්නේ,

(1) කෙසෙල් , අන්නාසි, බීජ රහිත දොඩම් (2) කෙසෙල්, අඹ, අලිගැට පේර

(3) අන්නාසි, කෙසෙල්, කොමඩු (4) බීජ රහිත මිදි, ඇපල්, පොයාර්ස්

(5) බීජ රහිත කොමඩු, අන්නාසි, අර්තාපල්

22. ආරක්ෂිත කෘෂිකර්මාන්තයේ (Protected agriculture) ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ,

(1) නිෂ්පාදන වියදම අවම කිරීම යි

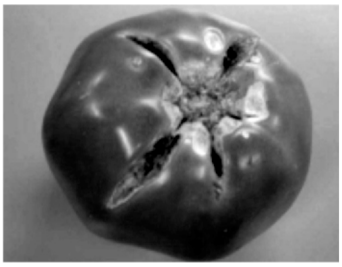
(2) බෝග නිෂ්පාදනය පරිසර හිතකාමීව සිදු කිරීමයි

(3) කෘමීන්ගෙන් හා රෝග වලින් බෝගය ආරක්ෂා කර ගැනීමයි

(4) අහිතකර පරිසර තත්ත්ව හා පාංශු සාධක වලින් බෝග ආරක්ෂා කර ගැනීමයි

(5) වෙළඳපළ අරමුණ කරගත් නිෂ්පාදන සැලසුමක් සකසා ගැනීම යි

23. නිර්පාංශු වගාවේදී පහත රූපයේ ආකාරයට තක්කාලි ඵලයේ නටුව වටා චක්‍රාකාරව සමකේන්ද්‍රික පැළුම් හෝ නටුවේ සිට විහිද යන පැලීම් ඇති වේ. මෙම තත්ත්වය ට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ,



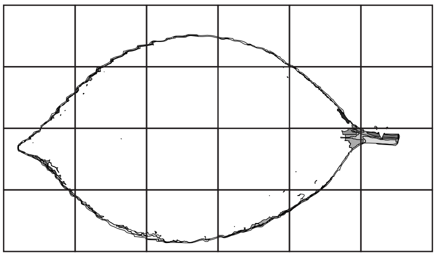
(1) දිවා කාලයේදී අධික පරිසර උෂ්ණත්වය
(2) Ca හා Mg ඌණතාවය
(3) දිලීර මගින් ඇතිවන බලපෑම
(4) සුදු මැස්සන් හා කුඩිත්තන්ගේ හානිය සිදුවීම
(5) අඩුවෙන් පොහොර භාවිතය

24. ශාක තුළට ජලය හා පෝෂක අවශෝෂණය කරන ප්‍රධාන ආකාර කිහිපයක් වේ. මේ අතුරින් ජලය අවශෝෂණය සඳහා වැදගත් වන ක්‍රියාවලීන් වන්නේ,

(1) සක්‍රීය අවශෝෂණය
(2) අක්‍රීය අවශෝෂණය
(3) ආසූැති විභවය
(4) අයනික පරිවහනය
(5) රික්තක අවශෝෂණය

.25. පහත රූපයේ දක්වා ඇත්තේ ග්‍රිඩ් ක්‍රමය මගින් පත්‍රයක ක්ෂේත්‍රඵලය සෙවීම සඳහා අදාළ කරගත් සටහනකි. (කොටුවක දිග හා පළල 1cm x1cm වේ)

පත්‍රයෙහි ක්ෂේත්‍රඵලය ආසන්න වශයෙන්,



(1) $14cm^2$
(2) $16cm^2$
(3) $12cm^2$
(4) 10cm2
(5) $08\ cm^2$

26. පහත දැක්වෙන ආක්‍රමණකාරී ශාක විශේෂ අතරින් වන වගා සඳහා යොදා ගන්නා ශාක විශේෂයක් වන්නේ,

(1) *Mimosa pigra*
(2) *Lantana camera*
(3) *Opuntia dillenii*
(4) *Eichhorinia crassipes*
(5) *Alstonia macrophylla*

27. කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය හා සම්බන්ධ වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

(1) LD_{50} අගය අඩු නම් විෂ බව ඉහළය.

(2) මුඛ මාර්ගයෙන් ශරීරයට පළිබෝධනාශක ඇතුළු වීමට වඩා සම හරහා ශරීරයට පළිබෝධනාශක ඇතුළු වීම වේගවත්ය.

(3) විෂ තත්ත්වය අනුව 1B ට අයත්වන පළිබෝධ නාශක කහ වර්ණ තීරුවක් දක්වයි.

(4) ද්‍රව ස්වාභාවයෙන් ඇති විෂ වර්ග වලට වඩා ඝන ස්වාභාවයෙන් ඇති විෂ වර්ග ප්‍රභලය.

(5) පළමු පන්තියට අයත් පළිබෝධ නාශක භාවිතය පරිසර හිතකාමී ය.

28. පහත දැක්වෙන ශාක රෝග අතරින් පයිටොප්ලාස්මා (Phytoplasma) රෝගයක් වනුයේ,

(1) වී වල මුල් කුණු වීමේ රෝගය
(2) පොල් වල මුල් කුණු වීමේ රෝගය
(3) කැරට් වල මෘදු කුණු වීමේ රෝගය
(4) අර්තාපල් හිටු මැරීම
(5) රෝස මුදුන් ගැට රෝගය

29. ජීවන චක්‍රයේ දිග අනුව වල් පැළෑටි වර්ගීකරණය කළ විට එකම කාණ්ඩයකට අයත්වන වල් පැළෑටි සහිත වරණය වන්නේ,

(1) *Vernonia cinerea, Acalipha indica, Emilia sonchifolia, Commelina benghalensis*

(2) *Commelina benghalensis, Acalipha indica, Elephantopus scaber, Emilia sonchifolia*

(3) *Achyranthes aspera, Mirabilis jalapa, Elephantopus scaber, Vernonia cinerea,*

(4) *Lantana camara,Achyranthes aspera, Cymbopogon conifertiflorus, Cyperus rotundus*

(5) *Cymbopogon conifertiflorus, Commelina benghalensis, Elephantopus scaber,Lantana camara*

30. වගා බිමක සිදු කරන ලද නිරීක්ෂණයක දී පහත ලක්ෂණ සහිත කෘමියෙකු හමු විය.

A. දේහ ප්‍රමාණය ඉතා කුඩාය

B. පියාපත් ඉතා පටුය

C. පියාපත් දාරයෙහි දිගටි කෙඳි පිහිටා ඇත

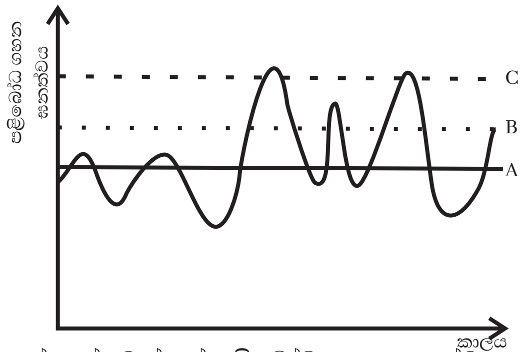
D. උදර කෙළවර කේතුවක හැඩය ගනී

මෙම ලක්ෂණ අනුව එම කෘමියා අයත් විය යුතු ගෝත්‍රය වන්නේ,

(1) ඕතොප්ටෙරා (2) හෙමිප්ටෙරා (3) තයිසනොප්ටෙරා

(4) කෝලියොප්ටෙරා (5) තයිසනූරා

31.



ඉහත ප්‍රස්ථාරයෙන් දැක්වෙන්නේ පළිබෝධ ගහන සනත්වය කාලයත් සමඟ විචලනය වන ආකාරය යි.

ප්‍රස්ථාරයේ A සහ B ලක්ෂ්‍යවලින් අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,

(1) ආර්ථික දේහලීය මට්ටම හා ආර්ථික හානිදායක මට්ටම (2) ආර්ථික හානිදායක මට්ටම හා ආර්ථික දේහලීය මට්ටම

(3) ආර්ථික දේහලීය මට්ටම හා වසංගත මට්ටම (4) ආර්ථික හානිදායක මට්ටම හා වසංගත මට්ටම

(5) විභව සමතුලිත මට්ටම හා ආරථික දේහලීය මට්ටම

32. එළවළු හා පළතුරු වල පසු අස්වනු හානි සැලකීමේ දී ඉහළම පසු අස්වනු හානිය සිදුවන අවස්ථාව වන්නේ,

(1) අස්වනු නෙළීම (2) අස්වනු පිරිසිදු කිරීම (3) අස්වනු ප්‍රවාහනය

(4) ශ්‍රේණිගත කිරීම (5) අළෙවි කිරීම

33. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A. පළතුරු ඉදවීම සඳහා කැල්සියම් කාබයිට් යොදාගනී.

B. කැල්සියම් කාබයිට් ජලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර ඇසිටලීන් වායුව නිපදවයි.

මෙම ප්‍රකාශ අතරින්,

(1) A ප්‍රකාශය පමණක් නිවැරදි වේ.

(2) B ප්‍රකාශය පමණක් නිවැරදි වේ.

(3) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදි වන අතර B මඟින් A පැහැදිලි කරයි.

(4) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වන අතර A හා B අතර සම්බන්ධතාවයක් නැත.

(5) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම සාවද්‍ය වේ.

34. උඩරට ගෙවතු වගාවෙන් ලැබෙන ආර්ථික වාසියක් වන්නේ,

(1) අධික ශාක විවිධත්වයක් හා සංකීර්ණ ශාක සැකැස්මක් ඇත.

(2) ජෛව විවිධත්වය සංරක්ෂණය වේ.

(3) ජල පෝෂක ප්‍රදේශ ආරක්ෂා කරයි.

(4) පද්ධතියෙන් විවිධ නිෂ්පාදන වරින් වර ලබාගත හැකිය.

(5) පාංශු හා පෝෂක සංරක්ෂණයක් සිදුවේ.

35. මානව පෝෂණය පිළිබඳව පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතරින් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) තන්තු සහිත ආහාර වලින් ඉහළ කැලරි ප්‍රමාණයක් ලැබේ.

(2) මහාන්ත්‍රයේදී තන්තු ජීරණයට ලක්වේ.

(3) තන්තු අධික ආහාර ගැනීම ආන්ත්‍රික පිළිකා ඇතිවීමට හේතු වේ

(4) තන්තු සහිත ආහාර ලබා ගැනීම නිසා ඉක්මනින්ම කුසගිනි ඇති වේ.

(5) බෝ නොවන රෝග පාලනයේදී තන්තු සහිත ආහාර සුවිශේෂීවූ කාර්යයක් ඉටු කරයි.

36. මානව පෝෂණයේදී පොස්පරස් අඩංගු ප්‍රභව යොදාගැනීමේ ඇති ප්‍රධාන ප්‍රයෝජනයක් වන්නේ,

(1) ස්නායු උද්දීපනයට

(2) අග්න්‍යාශයේ ක්‍රියාකාරීත්වයට

(3) අයඩීන් පරිවෘත්තීයට

(4) අස්ථි හා දත් වර්ධනයට

(5) අන්ත්‍රවල දියර සංයුතිය පවත්වා ගැනීමට

37. කුඹුරෙහි සීසෑමෙන් දින කිහිපයකට පසුව ගොවියෙකුට තද උණ, හිසරදය, මස් පිඩු වේදනාව අධික ලෙස දැනෙන්නට විය. එම රෝගී තත්ත්වයට හේතුව විය හැක්කේ,

(1) බෲසෙල්ලෝසිස්

(2) ක්ෂය රෝගය

(3) ඩෙංගු

(4) මී උණ

(5) මානසික ආතතිය

38. කිකිළි බිත්තරයක කහ මදය මගින් සිදු කරන ප්‍රධාන කාර්යය වන්නේ,

(1) වර්ධනය වන කලලයට පෝෂණය සැපයීම

(2) යාන්ත්‍රික බාධකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම

(3) ගැස්සීම් කම්පනවලින් කලලය ආරක්ෂා කිරීම

(4) බිත්තරයට ඇතුළු වූ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විනාශ කිරීම

(5) අභ්‍යන්තර කොටස් වලට O_2 යොමු කිරීම

39. දිනක් වයසැති කුකුළු පැටවෙකුගේ සාමාන්‍ය බර වන්නේ,

(1) 25-35g (2) 30-35g (3) 35-40g (4) 40-45g (5) 45-50g

40. මුල් කිරි හෙවත් කොලෙස්ට්‍රම් වල **දැකිය නොහැකි** ප්‍රධානතම ලක්ෂණය වන්නේ,

(1) අඩංගු විටමින් හා ඛණිජ ප්‍රමාණය වැඩිවීම

(2) කිරි සීනි සාපේක්ෂව අඩුවෙන් පැවතීම

(3) වර්ණය සුදු පැහැති වීම

(4) ප්‍රෝටීන වැඩිපුර අඩංගු වීම

(5) මේද ප්‍රතිශතය අඩුවීම

.41. ගව පැටියෙකුගේ වයස දින 20ක් වන අතර එම පැටියාගේ බර 30kg වේ නම් දෛනික කිරි අවශ්‍යතාවය වන්නේ,

(1) 2kg (2) 2.5kg (3) 3kg (4) 3.5kg (5) 4kg

42. වර්ධනය වන කිකිළියන් ලිංගික පරිණතියට පත්වන්නේ ඉපදී සති,

(1) 14 කිනි (2) 16 කිනි (3) 18 කිනි (4) 20 කිනි (5) 22 කිනි

43. AMZ (Australian Milking Zebu) නැමැති ගව වරිගය දෙමුහුම් අභිජනනයෙන් නිපදවා ගැනීම සඳහා භාවිතා කළ ගව වරිග දෙක වන්නේ,

(1) ජර්සි හා ගීර්

(2) අයර්ෂයර් හා සින්දි

(3) ෆ්‍රීෂියන් හා ගීර්

(4) ජර්සි සහ සාහිවාල්

(5) සුනන්දනී හා සින්ධි

44. කුකුළන්ට වැළඳෙන ආසාදිත නොවන රෝගී තත්ත්වයක් වන්නේ,

(1) වටපණු හා පටිපණු රෝග
(2) රනිකට් හා කුරුළු උණ
(3) පුල්ලෝරම් හා ගම්බෝරෝ රෝග
(4) කකුල් කොර වීම හා ඇණ කොටා ගැනීම
(5) කුකුළු වසූරිය හා කොක්සිඩියෝසිස් රෝගය

45 භාණ්ඩයක් සඳහා ඉල්ලුම් ශ්‍රිතය Q_d=100-2P වේ. ඒ අනුව මිල රු.15ක් වන විට ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය වන්නේ ඒකක,

(1) 30 (2) 40 (3) 50 (4) 60 (5) 70

46. A හා B යනු භාණ්ඩ දෙකකි. B භාණ්ඩයේ මිල වැඩි වීමේදී A භාණ්ඩයේ ඉල්ලුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වේ නම් B භාණ්ඩය, A භාණ්ඩය සඳහා

(1) ආදේශක භාණ්ඩ වේ
(2) අනුපූරක භාණ්ඩ වේ
(3) ප්‍රතිබද්ධ භාණ්ඩ වේ
(4) අත්‍යාවශ්‍ය භාණ්ඩ වේ
(5) පූර්ණ අනම්‍ය භාණ්ඩ වේ

47. පූර්ණ තරගකාරී වෙළඳපලක මිල තීරක වන ප්‍රධාන සාධක දෙක වන්නේ,

(1) ඉල්ලුම හා සැපයුම
(2) ක්‍රය ශක්තිය හා පාරිභොගික රුචිය
(3) ක්‍රය ශක්තිය හා ඉල්ලුම
(4) ඉල්ලුම හා පාරිභෝගික රුචිය
(5) සැපයුම හා නිශ්පාදන ප්‍රමාණය

48. වෙළඳපල සමතුලිතයේදී රජය මැදිහත් වී යම් භාණ්ඩයක් මත උපරිම මිලක් නියම කරන්නේ,

(1) වෙළඳපලේ භාණ්ඩ මිල අසාමාන්‍ය ලෙස ඉහළ යාම පාලනයටයි.
(2) අතරමැදි වෙළෙඳුන් ආරක්ෂා කිරීමටයි.
(3) වෙළඳපලේ ඇතිවන අධි සැපයුම පාලනයටයි.
(4) කෘෂි නිෂ්පාදකයින්ගේ සුභ සාධනය සඳහායි.
(5) භාණ්ඩ සඳහා නිෂ්පාදන මිල ඉහළ නැංවීමටයි.

49. අගය දාමය හා සැපයුම් දාමය අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස්කම වන්නේ,

(1) සැපයුම් දාමයේ පියවරයන්හි දී අගය එකතු වන අතර අගය දාමයේදී වටිනාකම වැඩි නොවේ.
(2) සැපයුම් දාමයේදී නිෂ්පාදනය ඒ ආකාරයෙන්ම පවතින අතර අගය දාමයේදී නිෂ්පාදනයේ භෞතික ස්වරූපය වෙනස් වී අගය එකතුවීමක් සිදුවේ.
(3) අගය දාමය හා සැපයුම් දාමය යනු එකම ක්‍රියාවලියක අන්තයන් දෙකකි.
(4) සහල් වෙළඳපල සඳහා සැපයුම් දාමය ක්‍රියාත්මක වන අතර එළවළු වෙළඳපල සඳහා අගය දාමය ක්‍රියාත්මක වේ.
(5) සැපයුම් දාමය සඳහා අතරමැදියන් සම්බන්ධ වන අතර අගය දාමය සඳහා අතරමැදියන් සම්බන්ධ නොවේ.

50. හරිතාගාර වායු පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A. මිනිසාගේ ක්‍රියාකාරකම් හේතුවෙන් වායුගෝලයේ හරිතාගාර වායු සාන්ද්‍රණය ඉහළ යයි.

B. හරිතාගාර වායු අවශෝෂණය කර ගන්නා තාපය නැවත පෘථිවියට මුදා හැරීමෙන් ගෝලීය උෂ්ණත්වය ඉහළ යයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින්,

(1) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදිය.
(2) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම වැරදිය
(3) A නිවැරදි නමුත් B වැරදිය
(4) B නිවැරදි නමුත් A වැරදිය
(5) A නිවැරදි අතර B මගින් පැහැදිලි කරයි

* * *

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/ All rights Reserved]

ඌව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
ஊவா மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Uva Provincial Department of Education

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2023

General Certificate of Education (Adv. Level) Examination - Practice Test - 2023

කෘෂි විද්‍යාව II
விவசாய விஞ்ஞானம் II
Agricultural Science II

08 S II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

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

අමතර කියවීමේ කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදා ගන්න.

විභාග අංකය: ....

උපදෙස් :

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 12 කින් සමන්විත වේ.
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් සමන් විත වන අතර කොටස් දෙකටම නියමිත කාලය පැය තුනකි.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 02 -11)

* ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න.
* ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.

B කොටස - රචනා (පිටු අංක 12)

* ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු A සහ B කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ A කොටස උඩින් අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
* ප්‍රශ්න පත්‍රයේ B කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

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

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක

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

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේම** සපයන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය **10** කි.)

01. A මානව ජීවිතය පවත්වා ගැනීමට උපකාරීවන බෝග වගාව, සත්ත්ව පාලනය, ධීවර හා වන සම්පත් ආශ්‍රිත ව්‍යුත්පන්න කෘෂි නිෂ්පාදන නම්වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන කෘෂි නිෂ්පාදනයක් ඇසුරින් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ප්‍රාථමික නිෂ්පාදනය	ද්විතියික නිෂ්පාදනය	තෘතියික නිෂ්පාදනය	අවශ්‍ය මූලික යෙදවුම	අතුරු නිෂ්පාදන
වී	....	....	....	....

B i) පහත දැක්වෙන ලක්ෂණවලට අදාළ පෝෂක වැඩිවීම හෝ ඌණ වීමට ප්‍රධාන වශයෙන් හේතුවන ශාක පෝෂකය අදාළ හිස්තැන මත සඳහන් කරන්න.

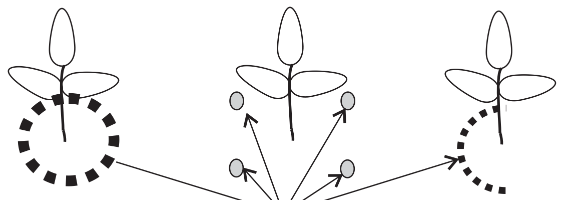
(a) බීජ මේරීම ප්‍රමාද වීම හා ලිග්නීන් සෑදීම අඩුවීම ....

(b) පරිණත පත්‍ර කුඩාවීම හා ළපටි පත්‍ර තලය කහ පැහැ වීම ....

(c) දම් පැහැති පත්‍ර සහිත කුරු ශාක ඇතිවීම. ....

(d) අග්‍රස්ථ අංකුරවල ළපටි පත්‍ර වක්‍රවීම හා ඇඹරී විකෘති වීම ....

ii) පහත රූප සටහන් වල දක්වා ඇත්තේ බෝග වලට පොහොර යොදන A,B හා C යන ආකාර තුනකි.



(a) මෙහි A,B හා C අවස්ථා 3 නම් කරන්න.

A ....

B ....

C ....

(b) C අවස්ථාවට අනුකූලව පොහොර සපයන ප්‍රධාන බෝගයක් නම් කරන්න.

....

(c) මෙලෙස පොහොර යෙදීමේ ඇති වාසියක් සඳහන් කරන්න.

....

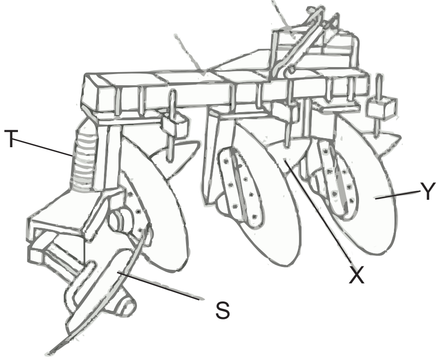
(d) සංයුක්ත පොහොර මිශ්‍රණය (compound fertilizer mixture) යන්න අර්ථ දක්වන්න.

....

....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

C බිම් සැකසීම සඳහා යොදාගන්නා උපකරණයක් පහත රූප සටහනින් දැක්වේ.



i) මෙම උපකරණය නම් කරන්න.

....

ii) මෙම උපකරණය වඩා උචිත වන්නේ කවර ආකාරයේ භූමියක් සඳහාද?

....

iii) X හා Y කොටස් නම් කරන්න.

X - .... Y - ....

iv) S හා T කොටස් මගින් ඉටුකරනු ලබන ප්‍රධාන කාර්යය නම් කරන්න.

S - ....

T - ....

D දිගු කාලීනව තිරසාරව කෘෂි නිෂ්පාදන වැඩිකිරීමට නම් සෞඛ්‍යවත් පසක් තිබිය යුතුය.

(i) සෞඛ්‍යවත් පසක් යන්න හඳුන්වන්න.

....

....

....

ii) සෞඛ්‍යවත් පසක බෝග වගා කිරීමේ දී ගොවියාට සැලසෙන ආර්ථික වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

iii) සෞඛ්‍යවත් පසක බෝග වගා කිරීමෙන් ලැබෙන පාරිසරික වැදගත්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

E පස් සාම්පලයක පියවි ඇසෙන් හඳුනාගත හැකි වර්ණය පාංශු වර්ණයයි.

i) පස් නියැදිවල වර්ණය නිර්ණය කිරීමට භාවිතා වන සටහන නම් කරන්න.

....

ii) පහත සඳහන් වර්ණ සහිත පසෙහි දක්නට ලැබෙන බෝග වගාවට බලපාන එක් ප්‍රධාන රසායනික ලක්ෂණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

a) රතු වර්ණය - ....

b) ලා අළු - ....

c) කළු - ....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

F බෝග ශාකවලට පාලනයකින් යුතුව ජල සම්පාදනයෙන් ඉහළ අස්වනු ලබා ගත හැකි වේ.

වියළි කලාපයේ 1ha ක වගා ක්ෂේත්‍රයක පස පිළිබඳව පහත සඳහන් දත්ත ශිෂ්‍යයෙකු විසින් වාර්ත තබා ගන්නා ලදී.

ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවයේදී ස්කන්ධමිතික ජල ප්‍රතිශතය = 30%

ජල සම්පාදනය කරන විට ස්කන්ධමිතික ජල ප්‍රමාණය = 0.24

ස්ථිර මැලවීමේ අංකයේදී ස්කන්ධමිතික ජල ප්‍රතිශතය = 15%

පසේ දෘෂ්‍ය ඝනත්වය $1.5gcm^{-3}$ ද මූල මණ්ඩල කලාප ගැඹුර 60cm ද වේ

මෙම දත්ත ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න

i) 50% ඌණිත අවස්ථාවේ දී පසේ අඩංගු ජල ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

....

....

....

ii) බෝග මූල කලාපයෙන් ලබා ගත හැකි මුළු ජල ප්‍රමාණය උසක් ලෙස දක්වන්න.

....

....

....

....

iii) එම වගා ක්ෂේත්‍රයට අවශ්‍ය ශුද්ධ ජල අවශ්‍යතාවය පරිමාවක් ලෙස දක්වන්න.

....

....

....

iv) ජලය යෙදීමේ කාර්යක්ෂමතාවය 60%ක් නම් දළ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාවය ගණනය කරන්න.

....

....

v) බෝග ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාවය 4.8cm/day නම් ජල සම්පාදන කාලාන්තරය ගණනය කරන්න

....

....

....

02. A වාණිජ කෘෂි කර්මාන්තයේදී අවශ්‍ය පැළ නිපදවා ගැනීම සඳහා පටක රෝපණය බහුලව යොදා ගනී.

i) පටක රෝපණය අර්ථ දක්වන්න.

....

....

....

ii) පටක රෝපණයේදී ඉවහල් වන ප්‍රධාන මූලධර්මය කුමක්ද?

....

iii) පටක රෝපණයේදී බහුලව යොදාගන්නා පෝෂක මාධ්‍ය දෙකක් නම් කරන්න.

....

iv) ශාක වර්ධක ප්‍රචාරණයේදී දඬු කැබලි වැදගත් ස්ථානයක් ගනී. පහත බෝග වර්ග වර්ධකව ප්‍රචාරණය සඳහා වඩාත් සුදුසු අතු කැබලි ආකාර නම් කරන්න

1. කෝලියාස් ....

2. මඤ්ඤොක්කා ....

3 රෝස ....

v) පහත බිත්තර වී බීජ පන්ති වලට අදාල ලේබල් වර්ණ සඳහන් කරන්න.

1. අත්තිවාරම් බීජ ....

2. සහතික කළ බීජ ....

vi) බීජ දැඩි කිරීම වැදගත් බීජ ප්‍රතිකාර ක්‍රමයකි. බීජ දැඩි කිරීම යනු කුමක්ද?

....

....

....

B DNA ප්‍රතිසම්බන්ධීකරණ තාක්ෂණය ජාන තාක්ෂණයේ වැදගත් යෙදවුමකි.

i) DNA ප්‍රතිසම්බන්ධීකරණ තාක්ෂණයේදී යොදා ගන්නා වාහක ආකාර දෙකක් නම් කරන්න.

....

ii) මෙම තාක්ෂණයේදී වෙන්කරගත් ජානය ගුණනය කර ගැනීම සඳහා යොදා ගන්නා තාක්ෂණය කුමක්ද?

....

C මෝසම් වැසි, දවසේ ඕනෑම මොහොතක ඇතිවිය හැකි වුවද උදය හා සවස් කාලයේ වැඩි වශයෙන් වැසි ඇතිවන්නේ දිවයිනේ නිරිත දිග ප්‍රදේශයට ය.

i) මීට ප්‍රධාන හේතුව සඳහන් කරන්න

....

....

ii) ලංකාව අවට ප්‍රදේශයේ සුළං රටා වෙනස් වන කාල සීමා සඳහන් කරන්න.

....

....

iii) කෘෂි දේශගුණික කලාප වර්ගීකරණයට පදනම් කරගත් ප්‍රධාන සාධක දෙකක් නම් කරන්න.

....

....

iv) මහ කන්නයේ කාලසීමාව දිගු වන කෘෂි පාරිසරික කලාප දෙකක් නම් කරන්න.

....

v) වර්ෂාපතනය හා සම්බන්ධව සැලකීමේදී යම් මාසයක් තෙත් මාසයක් ලෙස සැලකීමට ලැබිය යුතු වර්ෂාපතන ප්‍රමාණය ආසන්න වශයෙන් සඳහන් කරන්න.

....

vi) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික කලාප සීමාවන් වෙනස් වීමට බලපාන සාධක 02ක් නම් කරන්න.

....

....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

D i) වඩාත් නවීකරණය වූ අංග සහිතව වගා කටයුතු සිදුකරගෙන යාම සඳහා පාලිත පාරිසරික කෘෂිකර්මාන්තය (Controlled Environment Agriculture) යොදාගනියි.

a) පාලිත පාරිසරික කෘෂිකර්මාන්තය සිදු කිරීම මඟින් වැඩි බෝග අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි වේ. එයට හේතු 02ක් සඳහන් කරන්න.

....

....

b) පසෙන් සිදුවන බලපෑම අවම කර ගැනීම සඳහා වසුන් යෙදීමේ පරමාර්ථ දෙකක් ලියා දක්වන්න.

....

....

c) සූර්යය ප්‍රචාරක ව්‍යුහයක ශාක කැබලි මඟින් ප්‍රචාරණය කර ගැනීමට වඩාත් සුදුසු මාධ්‍යයේ මිශ්‍රණ අනුපාතය ලියා දක්වන්න.

....

d) ආරක්ෂිත ගෘහයක් තුළ උෂ්ණත්ව සංවේදක (Thermo regulators) සවි කිරීමේ ප්‍රධාන පරමාර්ථය සඳහන් කරන්න.

....

E ජීවී පරාග කාරක ආරක්ෂා කරගැනීමට ගත හැකි ප්‍රායෝගික උපක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

F පුද්ගලයෙකුට උපද්‍රවයක් ඇති කිරීමට විභවයක් ඇති ඕනෑම සාධකයක් ආපදාවකට හේතුවේ.

i) කෘෂිකර්මාන්තයේ නියැලෙන්නෙක් හට ඇතිවන මානසික ගැටළු වලට හේතුවන සාධක දෙකක් ලියන්න.

....

....

ii) පුද්ගලයෙකුට මානසික ආතතිය ඇති බව හඳුනා ගැනීමට හැකි එම පුද්ගලයා පෙන්වන රෝග ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

03. A පළිබෝධ මඟින් බෝගවලට ඇති කරන අහිතකර බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා විවිධ තාක්ෂණික ක්‍රමවේද භාවිතයට ගනියි.

i) පරාරක්ෂණය (Cross protection) යනු කුමක්ද?

....

....

....

ii) පළිබෝධ පාලනය සඳහා යොදාගනු ලබන ව්‍යවස්ථාපිත ක්‍රම දෙකක් නම් කරන්න.

....

....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

iii) පහත රූපසටහන මගින් දැක්වෙන්නේ වල් පැළෑටි කාණ්ඩයකි.

(1) එම වල් පැළෑටි කාණ්ඩය, රූපාකාරය අනුව හඳුන්වන්නේ කුමන නමකින් ද?

....

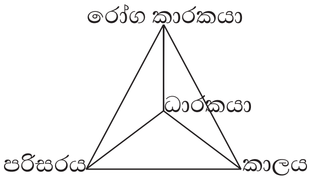
(2) මඩ වී වගාවේදී වැදගත්වන එම කාණ්ඩයේ වල් පැළෑටියක් සඳහා උදාහරණයක් දෙන්න.

....

(3) මඩ වී වගාවේදී වැදගත්වන, ඉහත (1) කාණ්ඩය හැර වෙනත් වල් පැළෑටි කාණ්ඩ දෙකක් නම්කර උදාහරණයක් බැගින් දෙන්න.

වල් පැළෑටි කාණ්ඩය	උදාහරණ
....	....
....	....

(iv) පහතින් දැක්වෙන්නේ රෝග පිරමීඩයක ආකෘතියකි.



(1) මෙම පිරමීඩයේ ඇති වැදගත්කම කුමක්ද?

....

(2) දියමලංකෑම රෝගයෙහි රෝගකාරකයාට හිතකර පරිසර සාධකයක් සඳහන් කරන්න.

....

(3) ඉහත (2) හි සඳහන් හේතුව පාලනය කර ගැනීමට යොදාගත හැකි ක්‍රමයක් නම් කරන්න.

....

B i) පහත ආහාර ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය යොදා ගන්නා අවස්ථාවක් බැගින් නම් කරන්න.

a. පොලි ප්‍රොපිලීන් ....

b. පොලි එතිලීන් ටෙරිතැලේට් ....

ii) පහත තත්ත්වයන් ඇතිවීමට බලපෑ හැකි පෝෂණ ගැටළු මොනවාද?

a. මැරස්මස් ....

b. රාත්‍රී අන්ධතාවය ....

c. ගලගණ්ඩය ....

d. රක්තහීනතාවය ....

C i) පහත බෝගවල පරිණත දර්ශක නම් කරන්න.

a. ඇඹුල් කෙසෙල් ....

b. විලාඩ් අඹ ....

ii) පහත වගන්තිය නිවැරදි නම් (✓) ලකුණ ද වැරදි නම් (✕) ලකුණ ද යොදන්න.

a. අඹ, කෙසෙල් අන්ත උපරිම නොවන පළතුරු වේ. ( )

b. අන්ත උපරිම නොවන පළතුරුවල ඉදීම බාහිර එතිලීන් සැපයුමක් මගින් උත්තේජනය වේ. ( )

c. පළතුරු එළවළුවල පසු අස්වනු හානිය වැඩිවීමට ඒවායේ කායික විද්‍යාත්මක සාධක බලපායි. ( )

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

D ශාකවලට ජලය හා ඛණිජ ලවණ අවශෝෂණය පහසු කර ගැනීම සඳහා සක්‍රිය අවශෝෂණය හා අක්‍රිය අවශෝෂණය යන ක්‍රියාවලීන් උපයෝගී වේ.

i) සාමාන්‍ය වගා තත්ත්ව යටතේ ශාක ජලය අවශෝෂණය කරන්නේ කවර ක්‍රමය මඟින්ද?

....

ii) ශාක තුළ වායු පරිවහනය වන ආකාරය සඳහන් කරන්න.

....

iii) "රසෝද්ගමනය" යන්න හඳුන්වන්න.

....

....

....

iv) පාංශු ද්‍රාවණය තුළින් පෝෂක අවශෝෂණය කර ගැනීම සඳහා ඒවා ඇනායන හෝ කැටායන බවට පත්විය යුතුය. එයට හේතුව සඳහන් කරන්න.

....

....

v) ඔක්සීනවල කෘෂිකාර්මික භාවිතයන් 02ක් ලියා දක්වන්න.

....

....

E පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ හොඳින් කියවා එම ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ සත්‍ය නම් (T) අක්ෂරය ද අසත්‍ය නම් (F) අක්ෂරය ද ප්‍රකාශය ඉදිරියේ ලියා දක්වන්න.

i) CO_2 වායුව මඟින් දිගු තරංග තාප විකිරණ පිටවීමට නොදී ප්‍රති පරාවර්ථනය කරයි. ( )

ii) ජල රෝපිත මාධ්‍යක පවත්වාගත යුතු ප්‍රශස්ථ ම pH පරාසය 5.8-6.5 වේ. ( )

iii) හයිඩ්‍රෝක්‍රිස්ටලෝන් යනු ජල රෝපිත වගාවේදී භාවිතා කරන ප්‍රධාන දිලීර නාශකයක් වේ. ( )

iv) ගැඹුරු පෝෂණ ධාරා තාක්ෂණයේදී (DFT) අක්වක් ක්‍රමයට තට්ටු කිහිපයක බෝග වගාවේදී මිටි බෝග සිටුවයි ( )

v) නිර්පාංශු වගාවේදී භාවිතා වන නියුට්‍රෝමීටරය මඟින් ද්‍රාවණයේ විද්‍යුත් සන්නායකතාව මැනගත හැක.( )

04. A ගොවිපල සතුන් ඇති කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාව තුළ විවිධ විභවයන් පවතින අතර කර්මාන්තයක් ලෙස හෝ ව්‍යාපාරයක් ලෙස සත්ත්ව පාලනයේ එතරම්ම ව්‍යාප්තියක් දැකිය නොහැක.

i) ගොවිපල සතුන් ඇති කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති ප්‍රධාන විභවයක් නම් කරන්න

....

ii) ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව පාලනය ආශ්‍රිත දැනුම හා තොරතුරු උපයෝගී කරගෙන පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

පරිභෝජනය කරන ආහාර වර්ගය	ඒක පුද්ගල පරිභෝජනය (kg)/ බිත්තර
කුකුළු මස්	....
කිරි	....
බිත්තර	....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

iii) අධික උෂ්ණත්වයක දී ගොවිපල සතුන්ගේ කායික ක්‍රියාවලි වල සිදුවන වෙනස්කම් දෙකක් නම් කරන්න.

....

....

iv) ගොවිපල සතුන් වැඩි දියුණු කිරීමේදී දෙමුහුන් අභිජනනයේ ප්‍රධාන අරමුණ ලියා දක්වන්න.

....

....

v) ගොවිපල සතුන් පාලනය කිරීමේදී ප්‍රශස්ත තත්ත්ව කළමනාකරණය කිරීම මඟින් උසස් ගුණාත්මයෙන් යුත් වැඩි සත්ත්ව නිෂ්පාදන ප්‍රමාණයක් ලබා ගත හැකිය.

a) ගොවිපළ සතුන්ගේ නිශ්පාදනයට බලපාන ප්‍රධාන සාධක සමීකරණයක් ආශ්‍රයෙන් ලියා දක්වන්න

....

b) තුළිත සත්ත්ව ආහාර සලාකයක අඩංගු විය යුතු මහා පෝෂක කාණ්ඩ 02ක් නම් කරන්න.

....

....

c) ගොවිපල සත්ත්ව ආහාර සලාකයක අඩංගු කරන ජෛව තාක්ෂණික ආකලනයක් නම් කරන්න.

....

d) සයිලේජ් නිෂ්පාදනය සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය තත්ත්වයන් දෙකක් නම් කරන්න.

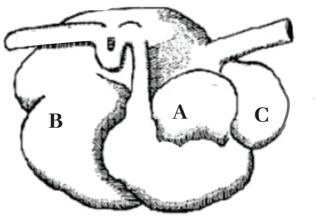
....

....

e) ගවයින්ට වැළදෙන ආසාදිත නොවන රෝග හෙවත් පරිවෘත්තික රෝගයක් නම් කරන්න.

....

පහත රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ ගවයාගේ සංකීර්ණ ආමාශයේ දළ රූප සටහනකි.



d) ඉහත රූපයේ A,B හා C කොටස් නම් කරන්න.

A - ....

B - ....

C - ....

e) කුඩා පැටවුන්ගේ ජඨරාශය කොටස විශාලව පිහිටීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

....

....

f) "අන්නස්‍රෝතීය ඇළිය" (Oesophageal groove) හි ඇති ප්‍රධානතම වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.

....

g) රූපයේ B හා C අතර දැකිය හැකි පටකීය ව්‍යුහවල ප්‍රධාන වෙනස්කමක් ලියා දක්වන්න.

....

h) සංකීර්ණ ආමාශයික සතුන්ගේ, වාෂ්පශීලී මේද අම්ල අවශෝෂණය කිරීම සඳහා ඉතා ඉහළ හැකියාවක් ඇත්තේ සංකීර්ණ ආමාශයේ කවර කොටසේද?

....

vi) කුකුළු පාලනයේ දී ආහාර සලාකයට ඇතුළත් කළ යුතු කාබෝහයිඩ්‍රේට, විටමින, මේද, ප්‍රෝටීන, ඛණිජ ලවණ යනාදී පෝෂක ප්‍රභවයන් නියමිත අවස්ථාවලදී නියමිත ප්‍රමාණවලින් ලබාදිය යුතු වේ.

a) කුකුළු පැටවුන්ගේ ආහාර සලාකයට ඇතුළත් කළ යුතු ප්‍රෝටීන ප්‍රතිශතය හා පරිවෘත්තීය ශක්තිය kcal/kg ප්‍රමාණයන් නිවැරදිව සඳහන් කරන්න.

ප්‍රොටීන ප්‍රතිශතය - ....

පරිවෘත්තීය ශක්තිය - ....

b) බිත්තර නිෂ්පාදනය ඉහළ මට්ටමක සිටින කිකිළියන්ගේ රූපීයව දැකිය හැකි ජම්බාලියේ ලක්ෂණ 02ක් නම් කරන්න.

....

....

vii) කිකිළියන් 600ක් සිටින ගොවිපලක එක් දිනක් තුළ දැමූ බිත්තර සංඛ්‍යාව 570ක් වූ අතර ඔවුනට දිනක දී ලබා දුන් ආහාර ප්‍රමාණය 42kg විය. ආහාර කිලෝග්‍රෑමයක මිල රු.120ක් වූයේ නම්

a) ආහාර පරිවර්තන අනුපාතය (FCR) බිත්තරයකට ආහාර g වලින් ගණනය කරන්න.

....

....

....

b) බිත්තරයක් සඳහා වැයවන ආහාරවල වටිනාකම රුපියල් වලින් ගණනය කරන්න.

....

B කෘතිම රසායනික ද්‍රව්‍ය වලින් තොරව වගා කටයුතු සිදු කිරීම කාබනික ගොවිතැනයි.

i) කාබනික ගොවිතැනෙහි මූලික අරමුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

ii) තිරසාර වගා පද්ධතියක් බවට හඳුන්වා දිය හැකි කාබනික ගොවිතැනක පවතින විශේෂිත ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

....

....

iii) ශ්‍රී ලංකාවේ කාබනික කෘෂිකර්මය මඟින් නිෂ්පාදනය කරන තෙල් බෝග දෙකක් නම් කරන්න.

....

....

C i) පහත සඳහන් වන හේතු ඉල්ලුම කෙරෙහි බලපාන ආකාරය වැඩි වීමක් නම් (+) ද අඩු වීමක් නම් (-) ද ලෙස සටහන් කරන්න.

හේතුව	ඉල්ලුම
a) පාරිභෝගික ආදායම වැඩිවීම	....
b) භාණ්ඩයේ මිල වැඩිවීම	....
c) ආදේශක භාණ්ඩවල මිල අඩුවීම	....

ii) අනෙකුත් සාධක නියතව පවතිනවිට එක් විචල්‍ය සාධකයක් හා එක් නිෂ්පාදනයක් අතර සම්බන්ධතාවය යෙදවුම්-නිමැවුම් සම්බන්ධතාවයෙන් දැක්වේ. රසායනික පොහොර යෙදීම සහ මුළු නිෂ්පාදනය අතර පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ක්ෂේත්‍රයට යෙදූ 10kg යූරියා මළු ගණන	මුළු නිෂ්පාදනය (TP)	සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය (AP)	ආන්තික නිෂ්පාදනය (MP)
1	2	....	....
2	6	....	....
3	12	....	....
4	14	....	....
5	17	....	....
6	17	....	....
7	16	....	....
8	14	....	....

iii) මුළු නිෂ්පාදනය වැඩිවී ඉන්පසුව ක්‍රමයෙන් පහළ බැසීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතුවක් සඳහන් කරන්න.

....

iv) යෙදවුම් - නිමැවුම් සම්බන්ධතාවය තුළ නිෂ්පාදන ඒකකයක ප්‍රශස්ථ යෙදවුම් අවස්ථාවේදී පවතින ආර්ථික විද්‍යා මූලධර්මය සඳහන් කරන්න.

....

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/ All rights Reserved]

ඌව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
ஊவா மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Uva Provincial Department of Education

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2023
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination - Practice Test - 2023

කෘෂි විද්‍යාව II
விவசாய விஞ்ஞானம் II
Agricultural Science II

08 S II

B කොටස - රචනා

උපදෙස් :
- ❋ ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- ❋ අවශ්‍ය තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 15 කි.)

5. (i) ජීවී පරාග කාරක ආරක්ෂා කරගැනීමට ගත හැකි උපක්‍රම පැහැදිලි කරන්න.
(ii) තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තයක අරමුණු පැහැදිලි කරන්න.
(iii) පවතින දැඩි නියං සහිත කාලගුණ තත්ත්වයේදී බෝග ශාක වගාකරගත හැකි විවිධ උපක්‍රම පැහැදිලි කරන්න.

6. (i) ජෛවගතික ගොවිතැන් ක්‍රමයේදී භාවිතා වන විවිධ ක්‍රම පිළිවෙත් පැහැදිලි කරන්න.
(ii) අගය දාම විශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලියේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
(iii) පාංශු සෞඛ්‍ය කෙරෙහි බලපාන භෞතික සාධක විස්තර කරන්න.

7. (i) පෙර අස්වනු සාධක කලමනාකරණය මඟින් කෘෂි බෝගවල පසු අස්වනු හානි අවම කරගත හැකි උපායමාර්ග කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
(ii)` නැප්සැක් පිස්ටන් ආකාරයේ දියර ඉසින යන්ත්‍රයක් ක්‍රියාකරවීමේදී සිදුවන යාන්ත්‍රණය පැහැදිලි කරන්න.
(iii) ආහාර සුරක්ෂිතතාවය වැඩි කිරීමට ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

8 (i) ආහාර සඳහා ප්‍රමිති හඳුන්වාදීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
(ii) හොඳින් බිම් සකස් කරන ලද උස් බිමක බෝග වගාවට වැදගත් වන පාංශු ගති ලක්ෂණ පැහැදිලි කරන්න.
(iii) හරිත විප්ලවය නිසා දේශීය කෘෂිකර්මාන්තයට සිදු වූ බලපෑම විස්තර කරන්න.

9. (i) විවිධ ශාක රෝග ව්‍යාප්ත වන ආකාරය උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න.
(ii) දේශගුණික සාධක ප්‍රශස්තව නොලැබෙන විට බෝග වගාවට ඇතිවන බලපෑම විස්තර කරන්න.
(iii) පසට පොහොර යෙදීමේ අවශ්‍යතාවය පැහැදිලි කරන්න.

10. (i) කෘෂිකර්මාන්තයේ සංවර්ධනය උදෙසා නවීන කෘෂි තාක්ෂණික යෙදවුම් වල භාවිතයන් උදාහරණ සහිතව විස්තර කරන්න.
(ii) අහිතකර පාරිසරික සාධක ගොවිපල සතුන්ගේ නිෂ්පාදනයට බලපාන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
(iii) ශ්‍රී ලංකාව තුළ කිරි නිෂ්පාදනය ඉහළ නංවා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.

* * *

ඌව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
අ.පො.ස. (උ.පෙළ) පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2023

විෂය අංකය 08 විෂයය - කෘෂි විද්‍යාව

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය
I පත්‍රය

ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය
01	4	11	5	21	1	31	1	41	3
02	3	12	5	22	4	32	3	42	3
03	4	13	2	23	1	33	3	43	4
04	2	14	2	24	2	34	4	44	4
05	5	15	3	25	3	35	5	45	4
06	4	16	3	26	5	36	4	46	1
07	4	17	5	27	1	37	4	47	1
08	3	18	1	28	2	38	1	48	1
09	2	19	1	29	1	39	3	49	2
10	2	20	4	30	3	40	3	50	1

එක් පිළිතුරකට ලකුණු 01 බැගින්
මුළු ලකුණු 01x50 =50

මෙම තීර යේ කිසිවක් නොලියන්න

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය **10** කි.)

01. A මානව ජීවිතය පවත්වා ගැනීමට උපකාරීවන බෝග වගාව, සත්ත්ව පාලනය, ධීවර හා වන සම්පත් ආශ්‍රිත ව්‍යුත්පන්න කෘෂි නිෂ්පාදන නම්වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන කෘෂි නිෂ්පාදනයක් ඇසුරින් පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ප්‍රාථමික නිෂ්පාදනය	ද්විතියික නිෂ්පාදනය	තෘතියික නිෂ්පාදනය	අවශ්‍ය මූලික යෙදවුම	අතුරු නිෂ්පාදන
වී	සහල්	සහල් පිටි හා එහි නිෂ්පාදන	බීජ/ පස/ ජලය	දහයියා/ බියර්/ සකේ සත්ත්ව ආහාර

(ලකුණු 02 x 4)

B i) පහත දැක්වෙන ලක්ෂණවලට අදාළ පෝෂක වැඩිවීම හෝ ඌණ වීමට ප්‍රධාන වශයෙන් හේතුවන ශාක පෝෂකය අදාළ හිස්තැන මත සඳහන් කරන්න.

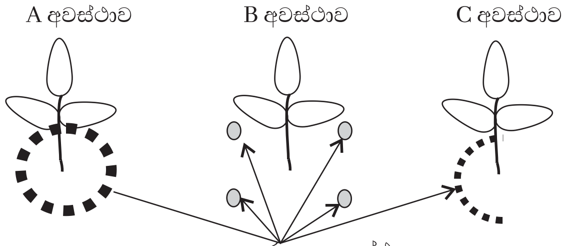
(a) බීජ මේරීම ප්‍රමාද වීම හා ලිග්නීන් සෑදීම අඩුවීම P / N (ලකුණු 02)

(b) පරිණත පත්‍ර කුඩාවීම හා ළපටි පත්‍ර තලය කහ පැහැ වීම S (ලකුණු 02)

(c) දම් පැහැති පත්‍ර සහිත කුරු ශාක ඇතිවීම. P (ලකුණු 02)

(d) අග්‍රස්ථ අංකුරවල ළපටි පත්‍ර වක්‍රවීම හා ඇඹරී විකෘති වීම Ca (ලකුණු 02)

ii) පහත රූප සටහන් වල දක්වා ඇත්තේ බෝග වලට පොහොර යොදන A,B හා C යන ආකාර තුනකි.



(a) මෙහි A,B හා C අවස්ථා 3 නම් කරන්න.

A කවාකාරව තැන්පත් කිරීම (ලකුණු 02)

B ස්ථාන කීපයක තැන්පත් කිරීම (ලකුණු 02)

C අර්ධ කවාකාරව තැන්පත් කිරීම (ලකුණු 02)

(b) C අවස්ථාවට අනුකූලව පොහොර සපයන ප්‍රධාන බෝගයක් නම් කරන්න.

අඩු පරතර සහිතව වගා කරන භෝග (මිරිස්/ බටු ....) (ලකුණු 02)

(c) මෙලෙස පොහොර යෙදීමේ ඇති වාසියක් සඳහන් කරන්න.

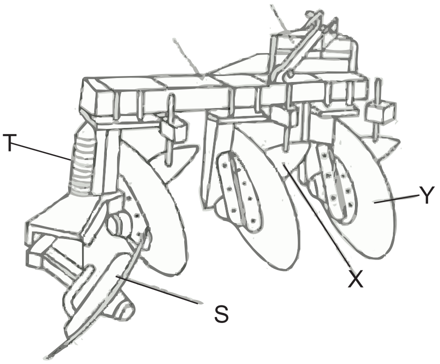
පොහොර කාර්යක්ෂමතාව ඉහළයි / අපතේ යන ප්‍රමාණය අඩුයි / මූල් වර්ධනය හොඳින් සිදු වේ (ලකුණු 02)

(d) සංයුක්ත පොහොර මිශ්‍රණය (compound fertilizer mixture) යන්න අර්ථ දක්වන්න.

N, P, K යන ත්‍රිත්වයම අඩංගු කැට පොහොර විශේෂයකි (ලකුණු 02)

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

C බිම් සැකසීම සඳහා යොදාගන්නා උපකරණයක් පහත රූප සටහනින් දැක්වේ.



i) මෙම උපකරණය නම් කරන්න.

තැටි නගුල (ලකුණු 02)

ii) මෙම උපකරණය වඩා උචිත වන්නේ කවර ආකාරයේ භූමියක් සඳහාද?

ගල් මුල් සහිත ගොඩ බෝග වගා ක්ෂේත්‍ර සඳහා (ලකුණු 02)

iii) X හා Y කොටස් නම් කරන්න.

X - මඩ සූරණය Y - නගුල් තලය / තැටිය (ලකුණු 02 x 2)

iv) S හා T කොටස් මගින් ඉටුකරනු ලබන ප්‍රධාන කාර්යය නම් කරන්න.

S - නගුල එක එල්ලේ රැගෙනයාම ට (ලකුණු 04)

T - කම්පන අවශෝෂණය ට (ලකුණු 04)

D දිගු කාලීනව තිරසාරව කෘෂි නිෂ්පාදන වැඩිකිරීමට නම් සෞඛ්‍යවත් පසක් තිබිය යුතුය.

(i) සෞඛ්‍යවත් පසක් යන්න හඳුන්වන්න.

ජීවී, ක්‍රියාකාරී, ගතික ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ගහන පෝෂණීය මාධ්‍යයකි. (ලකුණු 04)

ii) සෞඛ්‍යවත් පසක බෝග වගා කිරීමේ දී ගොවියාට සැලසෙන ආර්ථික වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

නිෂ්පාදන පිරිවැය අඩුවීම / ලාභය උපරිම වීම

ගුණාත්මයෙන් ඉහළ අස්වැන්නක් ලැබීම (ලකුණු 04 x 2)

iii) සෞඛ්‍යවත් පසක බෝග වගා කිරීමෙන් ලැබෙන පාරිසරික වැදගත්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

ස්වාභාවික සම්පත් ආරක්ෂා වීම / පරිසර සමතුලිත තාවය ආරක්ෂා වීම

සම්පත්වල තිරසාර බව වැඩිවීම (ලකුණු 04 x 2)

E පස් සාම්පලයක පියවි ඇසෙන් හඳුනාගත හැකි වර්ණය පාංශු වර්ණයයි.

i) පස් නියැදිවල වර්ණය නිර්ණය කිරීමට භාවිතා වන සටහන නම් කරන්න.

මන්සල් වර්ණ සටහන (ලකුණු 03)

ii) පහත සඳහන් වර්ණ සහිත පසෙහි දක්නට ලැබෙන බෝග වගාවට බලපාන එක් ප්‍රධාන රසායනික ලක්ෂණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

a) රතු වර්ණය - භෂ්ම සංතෘප්තිය වැඩියි, pH උදාසීනයි (ලකුණු 03)

b) ලා අළු - නිර්වායු ප්‍රතික්‍රියා සිදුවේ (ලකුණු 03)

c) කළු - කැටායන හුවමාරු ධාරිතාවය ඉහළ යි (ලකුණු 03)

මෙම තීර යේ කිසිවක් නොලියන්න

F බෝග ශාකවලට පාලනයකින් යුතුව ජල සම්පාදනයෙන් ඉහළ අස්වනු ලබා ගත හැකි වේ.

වියළි කලාපයේ 1ha ක වගා ක්ෂේත්‍රයක පස පිළිබඳව පහත සඳහන් දත්ත ශිෂ්‍යයෙකු විසින් වාර්ත තබා ගන්නා ලදී.

ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවයේදී ස්කන්ධමිතික ජල ප්‍රතිශතය = 30%

ජල සම්පාදනය කරන විට ස්කන්ධමිතික ජල ප්‍රමාණය = 0.24

ස්ථිර මැලවීමේ අංකයේදී ස්කන්ධමිතික ජල ප්‍රතිශතය = 15%

පසේ දෘෂ්‍ය ඝනත්වය $1.5gcm^{-3}$ ද මූල මණ්ඩල කලාප ගැඹුර 60cm ද වේ

මෙම දත්ත ඇසුරින් පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න

i) 50% ඌණිත අවස්ථාවේ දී පසේ අඩංගු ජල ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

(30-15)/2 (30-15)/50%

= 15/2 =7.5%

=7.5%

(ලකුණු 04)

ii) බෝග මූල කලාපයෙන් ලබා ගත හැකි මුළු ජල ප්‍රමාණය උසක් ලෙස දක්වන්න.

$\frac{30-15}{100}$ x 1.5x 60 cm

= 13.50cm

(ලකුණු 06)

iii) එම වගා ක්ෂේත්‍රයට අවශ්‍ය ශුද්ධ ජල අවශ්‍යතාවය පරිමාවක් ලෙස දක්වන්න.

$\frac{13.5}{100}$ x 10,000

= $1350\ m^3$

(ලකුණු 04)

iv) ජලය යෙදීමේ කාර්යක්ෂමතාවය 60%ක් නම් දළ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාවය ගණනය කරන්න.

$\frac{100}{60}$ x 1350

= $2250\ m^3$ (ලකුණු 05)

v) බෝග ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාවය 4.8cm/day නම් ජල සම්පාදන කාලාන්තරය ගණනය කරන්න

$\frac{13.5\ cm}{4.8\ cm/day}$

= 2 day

(ලකුණු 05)

02. A වාණිජ කෘෂි කර්මාන්තයේදී අවශ්‍ය පැළ නිපදවා ගැනීම සඳහා පටක රෝපණය බහුලව යොදා ගනී.

i) පටක රෝපණය අර්ථ දක්වන්න.

වෙන් කරන ලද ඕනෑම සජීවී ශාක කෙටසක් ජීවාණුහරිත තත්ත්ව යටතේ කෘතිම රෝපණ මාධ්‍යයක පාලිත පාරිසරික සාධක යටතේ රෝපණය කර එමඟින් පැළ ලබා ගැනීම යි. (ලකුණු 06)

ii) පටක රෝපණයේදී ඉවහල් වන ප්‍රධාන මූලධර්මය කුමක්ද?

සෛලීය ජනන විභවය (Tottipotency) (ලකුණු 04)

iii) පටක රෝපණයේදී බහුලව යොදාගන්නා පෝෂක මාධ්‍ය දෙකක් නම් කරන්න.

MS / B5 / NS (ලකුණු 04 x 2)

iv) ශාක වර්ධක ප්‍රචාරණයේදී දඬු කැබලි වැදගත් ස්ථානයක් ගනී. පහත බෝග වර්ග වර්ධකව ප්‍රචාරණය සඳහා වඩාත් සුදුසු අතු කැබලි ආකාර නම් කරන්න

1. කෝලියාස් ....ලා දඬු....
2. මඤ්ඤොක්කා ....දළ දඬු....
3 රෝස ....අඩ දළ දඬු.... (ලකුණු 03x3)

v) පහත බිත්තර වී බීජ පන්ති වලට අදාල ලේබල් වර්ණ සඳහන් කරන්න.

1. අත්තිවාරම් බීජ ....සුදු....
2. සහතික කළ බීජ ....ලා නිල්.... (ලකුණු 03x2)

vi) බීජ දැඩි කිරීම වැදගත් බීජ ප්‍රතිකාර ක්‍රමයකි. බීජ දැඩි කිරීම යනු කුමක්ද?

නියගයට ඔරොත්තු දෙන බීජ පැළ ලබා ගැනීමට බීජ පොගවා ප්‍රරෝහණ ක්‍රියා ආරම්භ වූ පසු වියළීමත්, නැවත පෙඟවීමත් කිහිපවරක් සිදු කිරීම.

(ලකුණු 04)

B DNA ප්‍රතිසම්බන්ධීකරණ තාක්ෂණය ජාන තාක්ෂණයේ වැදගත් යෙදවුමකි.

i) DNA ප්‍රතිසම්බන්ධීකරණ තාක්ෂණයේදී යොදා ගන්නා වාහක ආකාර දෙකක් නම් කරන්න.

බැක්ටීරියා /වෛරස .... ප්ලාස්මිඩ .... (ලකුණු 03x2)

ii) මෙම තාක්ෂණයේදී වෙන්කරගත් ජානය ගුණනය කර ගැනීම සඳහා යොදා ගන්නා තාක්ෂණය කුමක්ද?

බහුඅවයවික දාම ප්‍රතික්‍රියා / PCR (ලකුණු 04)

C මෝසම් වැසි, දවසේ ඕනෑම මොහොතක ඇතිවිය හැකි වුවද උදය හා සවස් කාලයේ වැඩි වශයෙන් වැසි ඇතිවන්නේ දිවයිනේ නිරිත දිග ප්‍රදේශයට ය.

i) මීට ප්‍රධාන හේතුව සඳහන් කරන්න

එම ප්‍රදේශයේ උදය හා සවස් කාලයේදී පහළ වායුගෝලයේ පවතින අඩු උෂ්ණත්වය නිසා මෝසම් ප්‍රවාහ ජල වාෂ්පයෙන් සංතෘප්ත වන බැවින් (ලකුණු 03)

ii) ලංකාව අවට ප්‍රදේශයේ සුළං රටා වෙනස් වන කාල සීමා සඳහන් කරන්න.

මැයි - සැප්තැම්බර්

දෙසැම්බර් - පෙබරවාරි (ලකුණු 02x2)

iii) කෘෂි දේශගුණික කලාප වර්ගීකරණයට පදනම් කරගත් ප්‍රධාන සාධක දෙකක් නම් කරන්න.

උච්චත්වය / වර්ෂාපතන ප්‍රමාණය

වර්ෂාපතන ව්‍යාප්තිය (ලකුණු 03x2)

iv) මහ කන්නයේ කාලසීමාව දිගු වන කෘෂි පාරිසරික කලාප දෙකක් නම් කරන්න.

DL_3, IL_2, IL_4, IL_3 (ලකුණු 02x2)

v) වර්ෂාපතනය හා සම්බන්ධව සැලකීමේදී යම් මාසයක් තෙත් මාසයක් ලෙස සැලකීමට ලැබිය යුතු වර්ෂාපතන ප්‍රමාණය ආසන්න වශයෙන් සඳහන් කරන්න.

70% (ලකුණු 03)

vi) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික කලාප සීමාවන් වෙනස් වීමට බලපාන සාධක 02ක් නම් කරන්න.

දේශගුණික විපර්යාස / දත්ත විශ්ලේෂණයේ දියුණු තාක්ෂණය / දත්ත ලබා ගැනීමේ මධ්‍යස්ථාන ගණන වැඩි වීම

(ලකුණු 03x2)

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

D i) වඩාත් නවීකරණය වූ අංග සහිතව වගා කටයුතු සිදුකරගෙන යාම සඳහා පාලිත පාරිසරික කෘෂිකර්මාන්තය (Controlled Environment Agriculture) යොදාගනියි.

a) පාලිත පාරිසරික කෘෂිකර්මාන්තය සිදු කිරීම මගින් වැඩි බෝග අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකි වේ. එයට හේතු 02ක් සඳහන් කරන්න.

බෝගවලට ප්‍රශස්ථ තත්ත්ව ලැබීම / පළිබෝධ රෝග අඩුවීම / ප්‍රභාස්සංශ්ලේෂණ කාරයක්ෂමතාවය ඉහළ නැංවීමට

(ලකුණු 02x2)

b) පසෙන් සිදුවන බලපෑම අවම කර ගැනීම සඳහා වසුන් යෙදීමේ පරමාර්ථ දෙකක් ලියා දක්වන්න.

වල් මර්ධනය / ජලසංරක්ෂණය / උෂ්ණත්වය වැඩි කර ගැනීම

(ලකුණු 02x2)

c) සූර්යය ප්‍රචාරක ව්‍යුහයක ශාක කැබලි මගින් ප්‍රචාරණය කර ගැනීමට වඩාත් සුදුසු මාධ්‍යයේ මිශ්‍රණ අනුපාතය ලියා දක්වන්න.

මතුපිට පස් හාකාබනික ද්‍රව්‍ය 1:1 අනුපාතයට (ලකුණු 02x2)

d) ආරක්ෂිත ගෘහයක් තුළ උෂ්ණත්ව සංවේදක (Thermo regulators) සවි කිරීමේ ප්‍රධාන පරමාර්ථය සඳහන් කරන්න.

ගෘහය තුළ උෂ්නත්වය ඉහළයාම පාලනයට (ලකුණු 03)

E ජීවී පරාග කාරක ආරක්ෂා කරගැනීමට ගත හැකි ප්‍රායෝගික උපක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

වන උයන්, මල් ගොමු ඇති කරීම / පරිසර හිතකාමී පළිබෝධ පාලන ක්‍රම අනුගමනය /

පරිසර හිතකාමී ගොවිතැන් ක්‍රම අනුගමනය කිරීම (ලකුණු 2x2)

F පුද්ගලයෙකුට උපද්‍රවයක් ඇති කිරීමට විභවයක් ඇති ඕනෑම සාධකයක් ආපදාවකට හේතුවේ.

i) කෘෂිකර්මාන්තයේ නියැලෙන්නෙක් හට ඇතිවන මානසික ගැටළු වලට හේතුවන සාධක දෙකක් ලියන්න.

අහිතකර දේශගුණය / වෙළෙඳපල භාණ්ඩ මිල පහළ යාම / අහිතකර රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති / දුර්වල ආර්ථිකය

(ලකුණු 2x2)

ii) පුද්ගලයෙකුට මානසික ආතතිය ඇති බව හඳුනා ගැනීමට හැකි එම පුද්ගලයා පෙන්වන රෝග ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

කෙට්ටුවීම / තෙහෙට්ටුව / නොසන්සුන් බව / නිනිදයාමේ රටාව වෙනස්වීම

(ලකුණු 2x2)

03. A පළිබෝධ මගින් බෝගවලට ඇති කරන අහිතකර බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා විවිධ තාක්ෂණික ක්‍රමවේද භාවිතයට ගනියි.

i) පරාරක්ෂණය (Cross protection) යනු කුමක්ද?

යම් රෝග කාරකයෙකුගේ සෞම්‍ය මාදිලියක් ධාරකයාට ආමුකූලනය කිරීමෙන් අනාගතයේදී ඇතිවිය හැකි එම රෝගයෙන් ශාක ආරක්ෂා කර ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය යි.

(ලකුණු 06)

ii) පළිබෝධ පාලනය සඳහා යොදාගනු ලබන ව්‍යවස්ථාපිත ක්‍රම දෙකක් නම් කරන්න.

අභ්‍යන්තර නිරෝධයනය (ලකුණු 04)

බාහිර නිරෝධායනය (ලකුණු 04)

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

iii) පහත රූපසටහන මගින් දැක්වෙන්නේ වල් පැළෑටි කාණ්ඩයකි.

(1) එම වල් පැළෑටි කාණ්ඩය, රූපාකාරය අනුව හඳුන්වන්නේ කුමන නමකින් ද?

පළල් පත්‍ර (ලකුණු 04)

(2) මඩ වී වගාවේදී වැදගත්වන එම කාණ්ඩයේ වල් පැළෑටියක් සඳහා උදාහරණයක් දෙන්න.

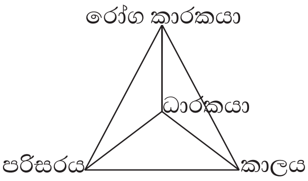
දිය සියඹලා/වෙල් කරාබු/ දිය ගෝවා/ ගිරාපලා/ ජපන් ජබර (ලකුණු 04)

(3) මඩ වී වගාවේදී වැදගත්වන, ඉහත (1) කාණ්ඩය හැර වෙනත් වල් පැළෑටි කාණ්ඩ දෙකක් නම්කර උදාහරණයක් බැගින් දෙන්න.

වල් පැළෑටි කාණ්ඩය	උදාහරණ
තෘණ	වෙල් මාරුක්/ බට දැල්ල/ අශ්වවලිගය
පන්	තුනැස්ස/ තුන්හිරිය/ කොක්මොට/ කලාදුරු

(ලකුණු 4x4)

(iv) පහතින් දැක්වෙන්නේ රෝග පිරමීඩයක ආකෘතියකි.



(1) මෙම පිරමීඩයේ ඇති වැදගත්කම කුමක්ද?

රෝගයක තීව්‍රතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධක පාලනයට (ලකුණු 03)

(2) දියමලංකෑම රෝගයෙහි රෝගකාරකයාට හිතකර පරිසර සාධකයක් සඳහන් කරන්න.

දුර්වල ජල වහනය (ලකුණු 04)

(3) ඉහත (2) හි සඳහන් හේතුව පාලනය කර ගැනීමට යොදාගත හැකි ක්‍රමයක් නම් කරන්න.

ජලවහන කාණු පද්ධති සැකසීම/ උස් පාත්ති භාවිතය (ලකුණු 03)

B i) පහත ආහාර ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය යොදා ගන්නා අවස්ථාවක් බැගින් නම් කරන්න.

a. පොලි ප්‍රොපිලීන් — බිස්කට් වර්ග / ස්නැක් වර්ග

b. පොලි එතිලීන් ටෙරිතැලේට් — බීම වර්ග/ සිසිල් බීම/ ජල බෝතල් (ලකුණු 08)

ii) පහත තත්ත්වයන් ඇතිවීමට බලපෑ හැකි පෝෂණ ගැටළු මොනවාද?

a. මැරස්මස් — ප්‍රෝටීන ශක්ති මන්ද ඌණතාවය

b. රාත්‍රී අන්ධතාවය — විටමින් A ඌණතාවය

c. ගලගණ්ඩය — අයඩීන් ඌණතාවය

d. රක්තහීනතාවය — යකඩ ඌණතාවය (ලකුණු 2x4)

C i) පහත බෝගවල පරිණත දර්ශක නම් කරන්න.

a. ඇඹුල් කෙසෙල් — දාර රවුම් වීම/ පළමු ඇවරිය වැටී සති 12/13 වීම

b. විලාඩ් අඹ — උරහිස් ඉස්සීම (ලකුණු 08)

ii) පහත වගන්තිය නිවැරදි නම් (✓) ලකුණ ද වැරදි නම් (✕) ලකුණ ද යොදන්න.

a. අඹ, කෙසෙල් අන්ත උපරිම නොවන පළතුරු වේ. (X)

b. අන්ත උපරිම නොවන පළතුරුවල ඉදීම බාහිර එතිලීන් සැපයුමක් මගින් උත්තේජනය වේ. (X)

c. පළතුරු එළවළුවල පසු අස්වනු හානිය වැඩිවීමට ඒවායේ කායික විද්‍යාත්මක සාධක බලපායි. (✓)

(ලකුණු 02x3)

[අටවැනි පිටුව බලන්න

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

D ශාකවලට ජලය හා ඛණිජ ලවණ අවශෝෂණය පහසු කර ගැනීම සඳහා සක්‍රීය අවශෝෂණය හා අක්‍රීය අවශෝෂණය යන ක්‍රියාවලීන් උපයෝගී වේ.

i) සාමාන්‍ය වගා තත්ත්ව යටතේ ශාක ජලය අවශෝෂණය කරන්නේ කවර ක්‍රමය මගින්ද?
අක්‍රිය අවශෝෂණය (ලකුණු 03)

ii) ශාක තුළ වායු පරිවහනය වන ආකාරය සඳහන් කරන්න.
විසරණය (ලකුණු 03)

iii) "රසෝද්ගමනය" යන්න හඳුන්වන්න.
අරීය ජල පරිවහනයෙන් මුලේ ශෛලමයට ලැබුණු ජලය ශාක කඳ දිගේ සිරස්ව ඉහළට ශාක පත්‍ර කරා ගමන් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය (ලකුණු 04)

iv) පාංශු ද්‍රාවණය තුළින් පෝෂක අවශෝෂණය කර ගැනීම සඳහා ඒවා ඇනායන හෝ කැටායන බවට පත්විය යුතුය. එයට හේතුව සඳහන් කරන්න.
ශාක මුල් මගින් H+ පසට නිදහස් කරයි. එවිට එම අයන මගින් කලිල සංකීර්ණයට අධිශෝෂිත කැටායන ප්‍රතිස්ථාපනය වී පාංශු ද්‍රාවණයට එකතු වේ. එවිට ශාක මුල් මගින් අවශෝෂණය කරයි. (ලකුණු 03)

v) ඔක්සීනවල කෘෂිකාර්මික භාවිතයන් 02ක් ලියා දක්වන්න.
අතු කැබලි මුල් අද්දවා ගැනීම (ලකුණු 03X2)

E පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ හොඳින් කියවා එම ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ සත්‍ය නම් (T) අක්ෂරය ද අසත්‍ය නම් (F) අක්ෂරය ද ප්‍රකාශය ඉදිරියේ ලියා දක්වන්න.

i) CO_2 වායුව මගින් දිගු තරංග තාප විකිරණ පිටවීමට නොදී ප්‍රති පරාවර්ථනය කරයි. (T)

ii) ජල රෝපිත මාධ්‍යක පවත්වාගත යුතු ප්‍රශස්ථ ම pH පරාසය 5.8-6.5 වේ. (T)

iii) හයිඩ්‍රෝක්‍රිස්ටලෝන් යනු ජල රෝපිත වගාවේදී භාවිතා කරන ප්‍රධාන දිලීර නාශකයක් වේ. (F)

iv) ගැඹුරු පෝෂණ ධාරා තාක්ෂණයේදී (DFT) අක්වක් ක්‍රමයට තට්ටු කිහිපයක බෝග වගාවේදී මිටි බෝග සිටුවයි (T)

v) නිර්පාංශු වගාවේදී භාවිතා වන නියුට්‍රෝමීටරය මගින් ද්‍රාවණයේ විද්‍යුත් සන්නායකතාව මැනගත හැක. (F)

(ලකුණු 01X5)

04. A ගොවිපල සතුන් ඇති කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාව තුළ විවිධ විභවයන් පවතින අතර කර්මාන්තයක් ලෙස හෝ ව්‍යාපාරයක් ලෙස සත්ත්ව පාලනයේ එතරම්ම ව්‍යාප්තියක් දැකිය නොහැක.

i) ගොවිපල සතුන් ඇති කිරීම සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති ප්‍රධාන විභවයක් නම් කරන්න
ඉඩකඩ ප්‍රමාණවත් වීම/ සත්ත්ව ආහාර සුලබ වීම (ලකුණු 03)

ii) ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව පාලනය ආශ්‍රිත දැනුම හා තොරතුරු උපයෝගී කරගෙන පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

පරිභොජනය කරන ආහාර වර්ගය	ඒක පුද්ගල පරිභෝජනය (kg)/ බිත්තර
කුකුළු මස්	10.4kg
කිරි	4.14kg
බිත්තර	4.01kg

(ලකුණු 01X3)

මෙම තීර යේ කිසිවක් නොලියන්න

iii) අධික උෂ්ණත්වයක දී ගොවිපල සතුන්ගේ කායික ක්‍රියාවලි වල සිදුවන වෙනස්කම් දෙකක් නම් කරන්න.

දහඩිය දැමීම/ හති දැමීම

(ලකුණු 02X2)

iv) ගොවිපල සතුන් වැඩි දියුණු කිරීමේදී දෙමුහුන් අභිජනනයේ ප්‍රධාන අරමුණ ලියා දක්වන්න.

දෙමුහුම් දිරිය ඇති කිරීම

(ලකුණු 03)

v) ගොවිපල සතුන් පාලනය කිරීමේදී ප්‍රශස්ත තත්ත්ව කළමනාකරණය කිරීම මඟින් උසස් ගුණාත්මයෙන් යුත් වැඩි සත්ත්ව නිෂ්පාදන ප්‍රමාණයක් ලබා ගත හැකිය.

a) ගොවිපළ සතුන්ගේ නිශ්පාදනයට බලපාන ප්‍රධාන සාධක සමීකරණයක් ආශ්‍රයෙන් ලියා දක්වන්න

නිෂ්පාදනය = ප්‍රවේණිදර්ශය + පරිසරය (ලකුණු 02)

b) තුළිත සත්ත්ව ආහාර සලාකයක අඩංගු විය යුතු මහා පෝෂක කාණ්ඩ 02ක් නම් කරන්න.

කාබෝහයිඩ්‍රේට / ප්‍රෝටීන/ ලිපිඩ

(ලකුණු 02x2)

c) ගොවිපල සත්ත්ව ආහාර සලාකයක අඩංගු කරන ජෛව තාක්ෂණික ආකලනයක් නම් කරන්න.

එන්සයිම/ ප්‍රතිජීවක (ලකුණු 02)

d) සයිලේජ් නිෂ්පාදනය සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය තත්ත්වයන් දෙකක් නම් කරන්න.

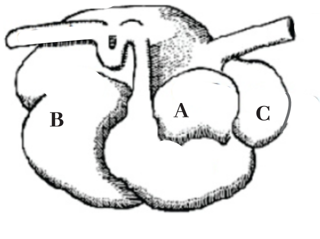
නිර්වායු තත්ත්ව / උෂ්ණත්වය සෙල්සියස් අංශක 27-37

(ලකුණු 02x2)

e) ගවයින්ට වැළඳෙන ආසාදිත නොවන රෝග හෙවත් පරිවෘත්තික රෝගයක් නම් කරන්න.

කිරි උණ/ බඩ පිපුම/ කීටෝසියාව (ලකුණු 03)

පහත රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ ගවයාගේ සංකීර්ණ ආමාශයේ දළ රූප සටහනකි.



d) ඉහත රූපයේ A,B හා C කොටස් නම් කරන්න.

A - බහුනැමිය

B - රූමනය

C - විතංශිකාව

(ලකුණු 02x3)

e) කුඩා පැටවුන්ගේ ජඨරාශය කොටස විශාලව පිහිටීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

රූමනය වර්ධනය වී නොමැති නිසා /තන්තුමය ආහාර පරිභෝජනය අඩු නිසා

(ලකුණු 03)

f) "අන්නස්‍රෝතීය ඇළිය" (Oesophageal groove) හි ඇති ප්‍රධානතම වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.

අන්නස්‍රෝතයේ සිට රූමනය මගහැර කිරි ජඨරාශයට රැගෙන යාමට (ලකුණු 03)

g) රූපයේ B හා C අතර දැකිය හැකි පටකීය ව්‍යුහවල ප්‍රධාන වෙනස්කමක් ලියා දක්වන්න.

B- තුවායක මතුපිට වූල් මෙනි C- මී වදයක හැඩැති ෂඩාස්‍රාකාර ව්‍යුහ ඇත (ලකුණු 03)

h) සංකීර්ණ ආමාශයික සතුන්ගේ, වාෂ්පශීලී මේද අම්ල අවශෝෂණය කිරීම සඳහා ඉතා ඉහළ හැකියාවක් ඇත්තේ සංකීර්ණ ආමාශයේ කවර කොටසේද?

රූමනය (ලකුණු 02)

vi) කුකුළු පාලනයේ දී ආහාර සලාකයට ඇතුළත් කළ යුතු කාබෝහයිඩ්‍රේට, විටමින, මේද, ප්‍රෝටීන, ඛණිජ ලවණ යනාදී පෝෂක ප්‍රභවයන් නියමිත අවස්ථාවලදී නියමිත ප්‍රමාණවලින් ලබාදිය යුතු වේ.

a) කුකුළු පැටවුන්ගේ ආහාර සලාකයට ඇතුළත් කළ යුතු ප්‍රෝටීන ප්‍රතිශතය හා පරිවෘත්තීය ශක්තිය kcal/kg ප්‍රමාණයන් නිවැරදිව සඳහන් කරන්න.

ප්‍රොටීන ප්‍රතිශතය - 18-21%

පරිවෘත්තිය ශක්තිය - 1200kCal/kg (ලකුණු 01x2)

b) බිත්තර නිෂ්පාදනය ඉහළ මට්ටමක සිටින කිකිළියන්ගේ රූපීයව දැකිය හැකි ජම්බාලියේ ලක්ෂණ 02ක් නම් කරන්න.

විශාල / තෙත්බව

(ලකුණු 02x2)

vii) කිකිළියන් 600ක් සිටින ගොවිපලක එක් දිනක් තුළ දැමූ බිත්තර සංඛ්‍යාව 570ක් වූ අතර ඔවුනට දිනක දී ලබා දුන් ආහාර ප්‍රමාණය 42kg විය. ආහාර කිලෝග්‍රෑමයක මිල රු.120ක් වූයේ නම්

a) ආහාර පරිවර්තන අනුපාතය (FCR) බිත්තරයකට ආහාර g වලින් ගණනය කරන්න.

FCR = 42000/570 = 73.68g (ලකුණු 03)

b) බිත්තරයක් සඳහා වැයවන ආහාරවල වටිනාකම රුපියල් වලින් ගණනය කරන්න.

(120/1000)x 73.68 = 8.84 (ලකුණු 03)

B කෘතිම රසායනික ද්‍රව්‍ය වලින් තොරව වගා කටයුතු සිදු කිරීම කාබනික ගොවිතැනයි.

i) කාබනික ගොවිතැනෙහි මූලික අරමුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

පාංශු සෞඛ්‍ය ආරක්ෂා කිරිම / පස සජීවීව පවත්වා ගැනීම (ලකුණු 03x2)

ii) තිරසාර වගා පද්ධතියක් බවට හඳුන්වා දිය හැකි කාබනික ගොවිතැනක පවතින විශේෂිත ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

පසේ සරු බව හා ජෛව විවිධත්වය වැඩි කිරීම/ කෘත්‍රිම රසායනික භාවිතය ශූන්‍යවීම

(ලකුණු 03x2)

iii) ශ්‍රී ලංකාවේ කාබනික කෘෂිකර්මය මඟින් නිෂ්පාදනය කරන තෙල් බෝග දෙකක් නම් කරන්න.

රටකජු/ කුරුඳු/ තල

(ලකුණු 02x2)

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

C i) පහත සඳහන් වන හේතු ඉල්ලුම කෙරෙහි බලපාන ආකාරය වැඩි වීමක් නම් (+) ද අඩු වීමක් නම් (-) ද ලෙස සටහන් කරන්න.

හේතුව	ඉල්ලුම
a) පාරිභෝගික ආදායම වැඩිවීම	+
b) භාණ්ඩයේ මිල වැඩිවීම	-
c) ආදේශක භාණ්ඩවල මිල අඩුවීම	-

(ලකුණු 02x3)

ii) අනෙකුත් සාධක නියතව පවතිනවිට එක් විචල්‍ය සාධකයක් හා එක් නිෂ්පාදනයක් අතර සම්බන්ධතාවය යෙදවුම්-නිමැවුම් සම්බන්ධතාවයෙන් දැක්වේ. රසායනික පොහොර යෙදීම සහ මුළු නිශ්පාදනය අතර ඒ අනුව පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ක්ෂේත්‍රයට යෙදූ 10kg යූරියා මළු ගණන	මුළු නිෂ්පාදනය (TP)	සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය (AP)	ආන්තික නිෂ්පාදනය (MP)
1	2	2	-
2	6	3	4
3	12	4	6
4	14	3.5	2
5	17	3.4	3
6	17	2.8	0
7	16	2.3	-1
8	14	1.75	-2

(ලකුණු 01x16)

iii) මුළු නිෂ්පාදනය වැඩිවී ඉන්පසුව ක්‍රමයෙන් පහළ බැසීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතුවක් සඳහන් කරන්න.

ශාකයට විෂ වීම/ ශාකය මිය යෑම (ලකුණු 02)

iv) යෙදවුම් - නිමැවුම් සම්බන්ධතාවය තුළ නිෂ්පාදන ඒකකයක ප්‍රශස්ථ යෙදවුම් අවස්ථාවේදී පවතින ආර්ථික විද්‍යා මූලධර්මය සඳහන් කරන්න.

MC=MR / ආන්තික වියදම = ආන්තික ආදායම (ලකුණු 02)

PAST PAPERS WIKI

(31) WWW.PastPapers.WiKi (31)

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

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
T
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