



ශ්‍රී ලංකා අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

இலங்கை மாகாண கல்வித் திணைக்களம்

Uva Provincial Department of Education

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2021

General Certificate of Education (Adv. Level) Examination - Practice Test - 2021

කෘෂි විද්‍යාව I
விவசாய விஞ்ஞானம் I
Agricultural Science I

08 S I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

- සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරා උත්තර පත්‍රයේ අදාළ කවයේ (X) ලකුණ යොදන්න.

01. ශ්‍රී ලංකාවේ අතින් කෘෂිකාර්මික දියුණුව කෙරෙහි බලපෑම් ඇති කළ වාරි තාක්ෂණයට අයත් අංගයන් පමණක් අන්තර්ගත වන්නේ,

- 1) දියකැට පහණ, එල්ලංගාව, බෙන්ම
- 2) එල්ලංගාව, බියෝකොටුව, අත්තම
- 3) ගෝපලු ගම, බෙන්ම, එල්ලංගාව
- 4) කුච්චුව, දියකැට, අත්තම
- 5) අටමතුල, බියෝකොටුව, එල්ලංගාව

02. ශාකවල අතු බැඳීමේ ක්‍රියාවලියේදී වැදගත්වන ක්‍රියාකාරකම් හා ප්‍රශස්ථ තත්ත්වයන් කිහිපයක් පහත ප්‍රකාශවල දැක්වේ.

A. මධ්‍යස්ථ ආර්ද්‍රතාවයක් හා අඩු උෂ්ණත්ව තත්ත්ව

B. ඉහළ C/N අනුපාතයක්

C. ඉහළ උෂ්ණත්වයක් සහ ඉහළ ආර්ද්‍රතාවයක්

D. කැම්බියම තෙක් සිදුකළ කැපුමක්.

වායව අතු බැඳීමක දී යොදාගත යුතු තත්ත්වයන් ලෙස සලකන්නේ,

- 1) A හා B
- 2) B හා C
- 3) C හා D
- 4) B, C හා D
- 5) A, B හා D

03. බෝගයක ජල අවශ්‍යතාවය හා සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ. එම ප්‍රකාශ වලින් වඩාත්ම නිවැරදි ප්‍රකාශය ලෙස සැලකිය හැක්කේ,

- 1) මෙම ජල අවශ්‍යතාවය යටතේ සපයන ජලය ප්‍රධාන ලෙස වැයවන්නේ බෝගයේ පරිවෘත්තීය ක්‍රියා සඳහා ය.
- 2) මෙම ජල අවශ්‍යතාවය වර්ෂාපතනය හා ජල සම්පාදනය මගින් සපුරා ගත හැකි වේ.
- 3) පස ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවය හා මැලවීමේ අංකය අතර පවතින අවස්ථාවේදී බෝගයක ජල අවශ්‍යතාවය තීරණය කළ නොහැක.
- 4) ජලය හිඟ ප්‍රදේශවල ජල අවශ්‍යතාවය සපුරා ගැනීම සඳහා ජල භාවිත කාර්යක්ෂමතාවය අවම බෝග වගා කළ යුතුය.
- 5) බෝගයක ජල අවශ්‍යතාවය තීරණය කිරීමේදී බෝග සාධක පමණක් සලකා බැලේ.

04. බිම් සැකසීම නිසා ඇතිවන වෙනස්කම් පිළිබඳව පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතරින් භෞතික නොවන විපර්යාසයන් වන්නේ,

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1) අහඹු රළුබව වැඩිවීම | 2) දෘශ්‍ය සනත්වය අඩුවීම |
| 3) පාංශු සවිවරතාව වැඩිවීම | 4) පාංශු වාතනය වැඩිවීම |
| 5) පාංශු ජීවී ගහනය වැඩිවීම | |

05. පෘෂ්ඨීය ජල කාන්දුවීම සහ ගැඹුරු වැස්සීම මගින් සිරස්ව පහළට ජලය ගමන් කරමින් භූගත ජලයට එකතු වීමේ ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන්නේ,

- 1) භූ ගත ජල සංචිත වීම (ground water storage) ලෙසය.
- 2) භූ ගත ජල පුනරුරෝපණය (ground water recharge) ලෙසය.
- 3) භූ ගත ජල ආරෝහණය ලෙසය.
- 4) ජල ප්‍රභව පුනරුත්ථාපනය (water sources rehabilitation) ලෙසය.
- 5) ජල ප්‍රභව ප්‍රවර්ධනය කිරීම ලෙසය.

06. ඒකීය කාලසීමාවක් තුළදී ඒකීය ක්ෂේත්‍රඵලයක් තුළ පවතින බෝගයක සිදුවන වියළි බර වැඩිවීම හඳුන්වන්නේ,

- | | |
|--|--|
| 1) පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵල දර්ශකය (LAI) ලෙසය | 2) බෝග වර්ධන වේගය (CGR) ලෙසය |
| 3) ශුද්ධ ස්විකරණ වේගය (NAR) ලෙසය | 4) පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵල අනුපාතය (LAR) ලෙසය |
| 5) ආර්ථික ශුද්ධ ස්විකරණ වේගය (ENAR) ලෙසය | |

07. පහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- 1) බීජ සිටුවීමට පෙර ඒවායේ සුප්තතාවය ඉවත්කිරීමට කැප්ටාන් නැමැති රසායනික ද්‍රව්‍ය යොදයි.
- 2) වර්ධක ප්‍රචාරණය මගින් ශාක ගහනයක ජාන විවිධත්වය වැඩි කරයි.
- 3) බීජ සිටුවීමට පෙර බීජ ප්‍රතිකාරකයන් ලෙස සුලබව කෘමිනාශක භාවිතා වේ.
- 4) ලික්ස් ශාකයේ මුල් වර්ධක ප්‍රචාරක ව්‍යුහ ලෙස ක්‍රියා කරයි.
- 5) විසංයෝගීතාව හා ද්විතාව යනු පානෙන්ම ජලයේ ප්‍රධාන ආකාර දෙකකි.

08. ශාක පෝෂක සුලභතාවය පිළිබඳව පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතරින් වඩාත් නිවැරදි වන්නේ,

- 1) අත්‍යාවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය සියල්ල පසේ පවතින අවස්ථාවකදී ශාකවල පෝෂක උණුසුන ඇති නොවේ.
- 2) අත්‍යාවශ්‍ය පෝෂක සඳහා පාංශු විශ්ලේෂණයක් මගින් පසක පෝෂක උණුසුන පිළිබඳව තීරණය කළ හැකිය.
- 3) සියළුම අත්‍යාවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය, ආම්ලික තත්ත්ව හමුවේ ශාකයට ලබාගත නොහැකි තත්ත්වයට පත්වේ.
- 4) නොකඩවා වගා කිරීම හා පාංශු බාදනය නිසා ද පසේ අත්‍යාවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍ය සංචිතය හීන විය හැකිය.
- 5) ශාක පත්‍රවල ස්වාභාවය අධ්‍යයනයෙන් සියළු අත්‍යාවශ්‍ය පෝෂක උණුසුන හඳුනාගත හැකිය.

09. කාබනික ද්‍රව්‍ය මගින් පසට එකතුවන පොලිපෙස්ටයිඩ, ඇමයිනෝ අම්ල බවට පත් කිරීමට උපකාරීවන බැක්ටීරියා සහ පමණක් අඩංගු වරණය වන්නේ,

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1) <i>Bacillus, Pseudomonas</i> | 2) <i>Bacillus, Nitrobacter</i> |
| 3) <i>Nitrobacter, Nitrosomonas</i> | 4) <i>Pseudomonas, Nitrosomonas</i> |
| 5) <i>Thiobacillus, Nitrobacter</i> | |

10. පහත සඳහන් බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම සහ එයට උදාහරණ සැලකීමේදී නොගැලපෙන සංයෝජනය වන්නේ,

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1) තනි ජෛලි ක්‍රමය - ඩී | 2) දෙජෛලි ක්‍රමය - පොල් |
| 3) සමවතුරු ක්‍රමය - රබර් | 4) ත්‍රිකෝණාකාර ක්‍රමය - පොල් |
| 5) ඡායාකාර ක්‍රමය - කෙසෙල් | |

11. ඇමෝනියම් නයිට්‍රේට්, ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් හා මිශ්‍රයේට් ඔෆ් පොටෑෂ් භාවිතයෙන් සකස් කළ පොහොර මිශ්‍රණයක් අඩංගු ඇසුරුම්ක පොහොර ශ්‍රේණිය 15-10-8 ලෙස දක්වා ඇත.

මේ අනුව ඒ සම්බන්ධව වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) මෙම පොහොර මිශ්‍රණය අසම්පූර්ණ පොහොර මිශ්‍රණයකි
- 2) පොහොර මිශ්‍රණය සැකසීමේදී භාවිතා කළ ඇමෝනියම් නයිට්‍රේට් ප්‍රමාණය මෙන් 2/3ක් ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් භාවිතා කර ඇත.
- 3) පොහොර මිශ්‍රණයේ බර අනුව ඇමෝනියම් නයිට්‍රේට් 15%ක් අඩංගු වේ.
- 4) පොහොර මිශ්‍රණයේ බර අනුව K_2O 8%ක් ඇත.
- 5) පොහොර මිශ්‍රණයේ 100kg ක සුරක ද්‍රව්‍ය 67kg හා පෝෂක 33kg ඇත.

12. කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක් සම්බන්ධයෙන් පහත දී ඇති ප්‍රකාශ අතරින් වඩාත් නිවැරදි වන්නේ,

- 1) කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක දත්ත ලබා ගන්නා සම්මත වෙලාව පැය 08.30 හා පැය 16.30 වේ.
- 2) සුළං දිශා දර්ශකයක ඊ හිස මගින් සුළං හමා යන දිශාව පෙන්වයි.
- 3) පාංශු උෂ්ණත්ව මාන සඳහා රසදිය උෂ්ණත්ව මාන භාවිතා කරයි.
- 4) ආලෝක තීව්‍රතාවය මැනීම සඳහා ද්විලෝහ පට්ටල ප්‍රසාරණය යොදා ගනී.
- 5) අතිලාභ්‍යයක කෝෂ්ප කරකැවෙන වට ගණන සුළගේ වේගයට ප්‍රතිලෝමව සමානුපාතික වේ.

13. එක්තරා කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක දත්තවලට අනුව දවසේ උපරිම උෂ්ණත්වය හා අවම උෂ්ණත්වය පිළිවෙළින් $27^{\circ}C$ හා $23^{\circ}C$ විය. එම දිනයේ සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය වන්නේ,

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1) $25^{\circ}C$ | 2) $24^{\circ}C$ |
| 3) $23^{\circ}C$ | 4) $27^{\circ}C$ |
| 5) $24.5^{\circ}C$ | |

14. ශීත රාමු (Cold frame) පිළිබඳව වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රචලිතව භාවිතා වේ.
- 2) ශීත දේශගුණය නිසා කුඩා පැළවලට ඇතිවිය හැකි අහිතකර බලපෑම් වලක්වයි.
- 3) ශීත දේශගුණය නිසා ශාකවල ප්‍රජප පරාගන සක්‍රියත්වය උද්දීපනය කරයි.
- 4) අවම උෂ්ණත්වයට ගැලපෙන බෝග වගා කිරීමට නිවර්තන කලාපීය රටවල භාවිතා කරයි.
- 5) කුඩා හරිතාගාරයක පෙනුම ඇති අතර උෂ්ණත්වය හා ආර්ද්‍රතාවය පාලනය කරයි.

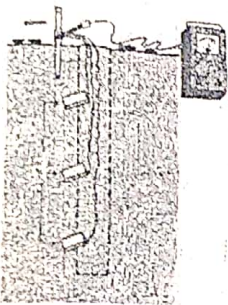
15. කෘෂි ව්‍යාපාරයක බාහිර පරිසරයට අයත් ප්‍රධාන සංරචකයක් වන්නේ,

- 1) සේවකයින්
- 2) තරඟකරුවන්
- 3) පාරිභෝගිකයින්
- 4) සැපයුම්කරුවන්
- 5) තාක්ෂණික පරිසරයන්

16. පටක රෝපණ මාධ්‍යයක NAA 2mg/l සාන්ද්‍රණයක් ලබා දීමට ගත යුතු NAA මූලික ප්‍රාග්ධනයේ මිලි ලීටර ප්‍රමාණය,

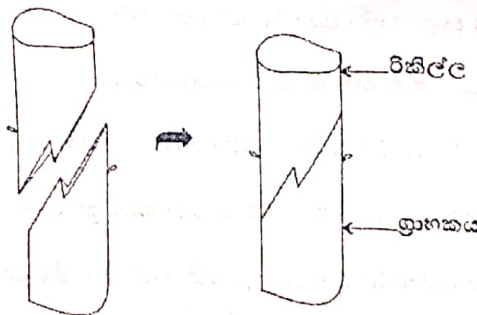
- 1) 2 ml
- 2) 12 ml
- 3) 20ml
- 4) 120ml
- 5) 35ml

17. පහත දැක්වෙන ඇටවුම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,



- 1) එමගින් පසේ උෂ්ණත්වය මනිනු ලබයි.
- 2) පාංශු ලවණතාව එහි නිවැරදිතාවයට බලපෑමක් ඇති කරයි.
- 3) මෙම උපකරණ ඇටවුම මගින් පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව හඳුනාගත හැකිය.
- 4) පසේ විවිධ ස්ථරවල වාෂ්පීකරණ ප්‍රමාණය ගැන අදහස් දක්වයි.
- 5) පාංශු ගැඹුරක් සමග පාංශු ව්‍යුහය වෙනස්වීම ගැන ප්‍රකාශ කරයි.

18. මෙම ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දැක්වෙන රූප සටහන යොදා ගන්න.



මෙම රූප සටහනින් දක්වා ඇති ප්‍රචාරක ක්‍රමය බහුලවම යොදා ගන්නේ,

- 1) සපුෂ්ප ශාක සඳහා
- 2) කෘෂ්ඨීය අලංකරණ ශාක සඳහා
- 3) හානිවූ හෝ දුර්වල ශාක සඳහා
- 4) නාල කුලයේ ශාක සඳහා
- 5) බහු වාර්ෂික වැවිලි බෝග සඳහා

19. කෘෂි කර්මයේදී වැදගත් වන පරාග කාරක පිළිබඳව ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.

A. ජීවී අජීවී පරාග කාරක කෘෂි බෝග පරාගනයේදී වැදගත් වේ.

B. නිරසාර කෘෂිකාර්මික මූලධර්ම වගා ක්ෂේත්‍රවලට ආදේශ කරගැනීමෙන් පරාග කාරකයින්ගේ ආරක්ෂිතබව තහවුරු වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින්,

1) A ප්‍රකාශය සත්‍ය වන අතර B ප්‍රකාශය අසත්‍ය වේ.

2) A ප්‍රකාශය අසත්‍ය වන අතර B ප්‍රකාශය සත්‍ය වේ.

3) A හා B ප්‍රකාශ දෙකම අසත්‍ය වේ.

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

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

20. කෘෂිකාර්මික කටයුතුවලදී භාවිතා කරනු ලබන විවිධ යන්ත්‍රෝපකරණ නිසා පුද්ගලයින් ආපදාවලට ගොදුරු වේ. යන්ත්‍රවල ශබ්ද හා කම්පන නිසා ඇතිවන බලපෑම අවම කළ හැක්කේ,

1) විශාල යන්ත්‍ර වැඩි වේගයකින් ක්‍රියාත්මක කිරීම.

2) යන්ත්‍රවල අදාළ ස්ථානවලට ස්තේහක යෙදීමෙන් මනාව නඩත්තුව.

3) ශබ්දය ඉතා වැඩි යන්ත්‍ර ඉවත ලා ශ්‍රමය භාවිතයෙන් එම කටයුතු සිදුකිරීම.

4) ශබ්ද උත්පාදනය කරන යන්ත්‍රවල පාද සමතල සිමෙන්ති පොළොවක තැබීම.

5) ජන ගහනය අවම ස්ථානයක යන්ත්‍රය ස්ථාපනය කිරීම.

21. ජෛව ගතික ගොවිතැනෙහි එක් මූල ධර්මයක් වන්නේ ජෛව බලයයි (Bio forces). මෙම ජෛව බලය පැහැදිලිව දක්වා ඇති ප්‍රකාශයක් වන්නේ,

1) වන්ද්‍රයාගේ හා සූර්යයාගේ ගමන් රටාවට අනුකූලව බෝග වගා කාලසටහන සකස් කර ගැනීමයි.

2) වගා ක්ෂේත්‍රය තුළ හැකිතාක් ජෛව විවිධත්වය ඉහළ දැමීමයි.

3) කෘත්‍රීම රසායනික භාවිතයෙන් තොරව වගා කටයුතු සිදු කිරීමයි.

4) වැසි ජලය පමණක් භාවිතයෙන් වගා කටයුතු සිදුකිරීමයි.

5) පළිබෝධ පාලනයට ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රමවේද පමණක් භාවිතාකොට වගා කටයුතු සිදු කිරීමයි.

22. පළතුරු මැස්සන් මර්ධනයට භාවිතාවන තෙවන පරපුරේ කෘමිනාශකය වන්නේ,

1) පයිරෙත්‍රින්

2) ඇල්ලෝඩ්

3) මිතයිල් ඉයුපිනෝල්

4) කාබොයිසුරාන්

5) මොනොක්‍රොටපස්

23. යම් කිසි බෝගයකට කොළ පොහොර නිර්දේශ කිරීම සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

- A. C/N අනුපාතය සාපේක්ෂව ඉහළ අගයක් ගැනීම හොඳ කොළ පොහොර වර්ගයක ලක්ෂණයකි.
 B. ගෙයම් ඉපතැල්ලට සාපේක්ෂව වල් සුරියකාන්ත පත්‍ර වල C/N අනුපාතය අඩුය.
 ඉහත ප්‍රකාශ අතරින්,
 1) A පමණක් නිවැරදි වේ.
 2) B පමණක් නිවැරදි වේ.
 3) A සහ B ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදි වන අතර A මගින් B පැහැදිලි කරයි.
 4) A සහ B ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදි වන අතර B මගින් A පැහැදිලි කරයි.
 5) A සහ B ප්‍රකාශ දෙකම සාවද්‍ය වේ.

24. ශ්‍රී ලංකාවේ පිහිටා ඇති එක්තරා ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩයක ලක්ෂණ පහත පරිදි වේ.

“ඉතා සාරවත්ය. වී, එළවළු, අල වර්ග සඳහා සුදුසුය. වාර්ෂිකව රොන්මඩ තැන්පත්වන නිසා පාංශු පැතිකඩ සංවර්ධනයට ඇති අවස්ථාව අඩුය. සෝදායාමට ඇති ප්‍රතිරෝධය අඩුය.” මෙම පස් කාණ්ඩය විය හැක්කේ,

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1) රෙගසෝල් පස | 2) දියළු පස |
| 3) රතු දුඹුරු පස | 4) කහ පොඩ්පොලික් පස |
| 5) රතු දුඹුරු ලැටසෝල් පස | |

25. ඒකාබද්ධ කාම් පළිබෝධ මර්ධනය පිළිබඳව ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A. මේ මගින් කෘෂිරසායනික ද්‍රව්‍යවලට ප්‍රතිරෝධී මාදිලි බිහිවීම අවම වේ.
 B. ජෛව විවිධත්වය හායනය අවම වේ.
 C. ජෛව විභාත්මක පළිබෝධ පාලනයට උපකාරී වෙයි.
 D. පළිබෝධ පාලන වියදම අවම වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තය ව අදාළ ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ,

- | | |
|------------------|------------------|
| 1) B හා C පමණි | 2) B,C හා D පමණි |
| 3) A,B හා C පමණි | 4) A,C හා D පමණි |
| 5) A පමණි | |

26. වී වගාවේ දී පත්‍ර මෘදු වී, පත්‍රවල අන්‍යෝන්‍ය සෙවණ නිසා ප්‍රභාසංස්ලේෂණය අඩුවීමත්, එමගින් අස්වැන්න අඩුවීමත් නිරීක්ෂණය විය. මේ තත්ත්වය කුමන අත්‍යාවශ්‍ය නොවන පෝෂකය හිඟවීම නිසා ඇතිවේද?

- | | | |
|------|-------|-------|
| 1) N | 2) Ga | 3) Sn |
| 4) V | 5) Si | |

27. පහත දැක්වෙන්නේ මැටිමය වයනයක් සහිත පස් සාම්පල් කිහිපයක භෞතික ලක්ෂණ වේ. බෝග වගාවට සුදුසු පස්/ පස් විය හැක්කේ,

- A. දෘශ්‍ය සන්නත්වය 1.5gcm^{-1} , සවිවරතාව 20%
- B. දෘශ්‍ය සන්නත්වය 1.4gcm^{-1} , සවිවරතාව 50%
- C. දෘශ්‍ය සන්නත්වය 1.2gcm^{-1} , සවිවරතාව 30%

1) A හා B පමණි

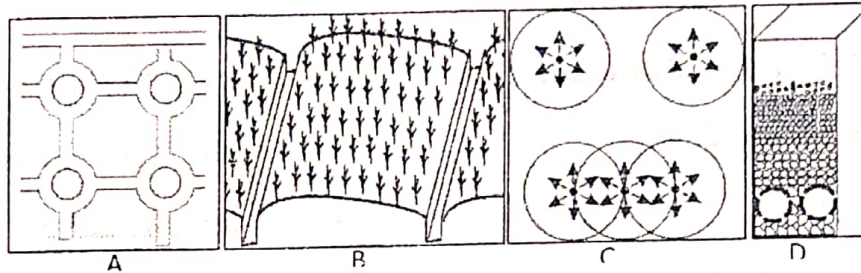
2) A හා C පමණි

3) B පමණි

4) C පමණි

5) A, B හා C සියල්ල

28. පහත රූප සටහන්වල දැක්වෙන්නේ ජල සම්පාදන ක්‍රම හා ජල වහන ක්‍රම කිහිපයක තොරතුරු වේ.



මෙම ක්‍රම අතුරින් ජල වහනය සඳහා යොදා ගත හැකි සාර්ථක ක්‍රමය/ ක්‍රම වන්නේ,

1) A හා B

2) B හා C

3) C හා D

4) A හා D

5) B හා D

29. ශාකයක සනාල පටක සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A. සජීවී හා අජීවී සෛලවලින් නිර්මාණය වී ඇත.

B. මෘදුස්ථර සෛලවලින් නිර්මාණය වී ඇත.

C. ලිග්නිකරණය වූ සෛල අඩංගු වේ.

මෙම ප්‍රකාශ අතුරින් සෛලම පටකයට අදාළ නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1) A පමණි

2) B පමණි

3) A හා B පමණි

4) A හා C පමණි

5) B හා C පමණි

30. ජාන තාක්ෂණයෙන් කරනු ලැබූ මුල්ම (පැරණිතම) නිපදවීම වන්නේ,

1) ඉන්සියුලින් හොමෝනයයි

2) රන් සහල් නිපදවීමයි

3) කාමින්ට විෂ තක්කාලි නිපදවීම යි.

4) ජීව තාක්ෂණික බඩ ඉරිඟු නිපදවීමයි

5) ශීතලට ඔරොත්තු දෙන තක්කාලි නිපදවීමයි

31. නිර්පාංග වගාවේදී භන මාධ්‍යයක් තෝරා ගන්නා විට එම මාධ්‍යයේ ස්ථාවරත්වය ගුණය පිළිබඳව සලකා බලන්නේ,

- 1) ජල වහනය වීම පහසු වීමයි.
- 2) බෝග මූල මණ්ඩලය ප්‍රමාණාත්මකව වර්ධනය වීමයි
- 3) බෝගයට හානිදායී ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගෙන් තොර වීමයි.
- 4) පෝෂක මාධ්‍යයේ pH අගය බෝගයට අවශ්‍ය පරිදි පවත්වා ගැනීමයි.
- 5) පෝෂක ද්‍රාවණයේ ප්‍රශස්ථ වාතනයයි.

32. තෝරා නසන වල්නාශක ලෙස ක්‍රියාකාරීවන ශාක වර්ධක යාමකය වන්නේ,

- | | | |
|---------|--------|----------|
| 1) IAA | 2) IBA | 3) 2,4-D |
| 4) MCPA | 5) NAA | |

33. උද්භිද විද්‍යාත්මක වල් පැළෑටි වර්ගීකරණයේදී *Cyperus rotundus* ලෙස වර්ග කර ඇත්තේ,

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1) වාර්ෂික පළල් පත්‍ර වල් පැළෑටියකි | 2) බහුවාර්ෂික පත් විශේෂයකි |
| 3) වාර්ෂික පත් විශේෂයකි | 4) වාර්ෂික තෘණ විශේෂයකි |
| 5) බහු වාර්ෂික තෘණ විශේෂයකි | |

34. ශාකවලට වැළඳෙන ටෙටරස් රෝග හදුනා ගැනීමට භාවිතා වන නවීන තාක්ෂණික ක්‍රමවේදයක් වන්නේ,

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1) PCR තාක්ෂණය | 2) ජාන හදුනා ගැනීමේ තාක්ෂණය |
| 3) ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණ තාක්ෂණය | 4) දාම විශ්ලේෂණ තාක්ෂණය |
| 5) RNA ප්‍රතිසංයෝජන තාක්ෂණය | |

35. පොල් තෙල් $\xrightarrow{\text{පිපොලික ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්}}$ මේද අම්ල + ග්ලිසරෝල්

ඉහත ක්‍රියාවලිය,

- | | | |
|------------------|-----------------------|------------|
| 1) පුනිභවනය | 2) පොල් තෙල් විෂවීමයි | 3) පැසීමයි |
| 4) ජලවිච්ඡේදනයයි | 5) ලුඬුවීමයි | |

36. යම්කිසි ආහාරයක් 120°C වැනි ඉහළ උෂ්ණත්වයකට රත්කර පීවාණුහැණු කළ කිරීමෙන්,

- 1) සියළුම ක්ෂුද්‍රජීවීන් හා ඔවුන්ගේ බීජාණු සියල්ල විනාශ වේ.
- 2) ක්ෂුද්‍රජීවීන් පමණක් විනාශ වේ.
- 3) අහිතකර ක්ෂුද්‍රජීවීන් පමණක් විනාශ වේ.
- 4) බැක්ටීරියා විශේෂ අක්‍රිය තත්ත්වයට පත්වේ.
- 5) හිතකර, අහිතකර සියළුම ක්ෂුද්‍රජීවීන් විනාශ නොවේ.

37. පළතුරක වර්ධනය හා විකසනය සලකා බැලීමේ දී අන්ත උපරිමය නොවන (Non-Climatic) පළතුරක් නෙළිය යුත්තේ,

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1) වර්ධන අවධිය අවසානයේ දී | 2) පරිනත අවධිය අවසානයේ දී |
| 3) මෙරීමේ අවධිය අවසානයේ දී | 4) ඉදිමේ අවධිය ආරම්භයේ දී |
| 5) පරිනත හෝ ඉදිමේ අවධිය අරම්භයේදී | |

38. හැපොල්, අඹ වැනි පළතුරු නෙළීමෙන් අනතුරුව උණු ජල ප්‍රතිකාරය සිදු කිරීමේ පරමාර්ථ පහත ප්‍රකාශ වල දැක්වේ.

- A. පසුව ඇතිවන ද්විතියික ආසාදන පාලනය කිරීමටයි.
- B. ඒකාකාරීව ඉදිමට අවශ්‍ය හෝර්මෝන සක්‍රිය කිරීමටයි.
- C. පළතුරු මැස්සාගෙන් වන හානිය වළක්වා ගැනීමටයි.
- D. එලයේ අඩංගු සීනි ප්‍රතිශතය අවම කරගැනීමටයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් වඩාත්ම නිවැරදි ප්‍රකාශ වන්නේ,

- | | | |
|----------------|----------------|----------------|
| 1) A හා B පමණි | 2) B හා C පමණි | 3) C හා D පමණි |
| 4) A හා C පමණි | 5) A හා D පමණි | |

39. ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව පාලන කර්මාන්තයේ නියැලීමේදී ඇතිවන ගැටළු කීපයක් පහත දැක්වේ.

- A. උසස් ගොවිපළ සත්ත්ව වර්ග වල භිහ්නාවය
- B. දේශගුණික විපර්යාසවල බලපෑම
- C. ගුණාත්මක ආහාරවල භිහ්නාවය
- D. සත්ත්ව නිෂ්පාදන විශාල ලෙස අපතේ යාම

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව පාලනයේ ගැටළු සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ,

- | | |
|--|--|
| 1) A ප්‍රකාශය නිවැරදි අතර B, C, D වැරදිය | 2) A හා B නිවැරදි අතර C හා D වැරදිය |
| 3) A, B හා C නිවැරදි අතර D ප්‍රකාශය වැරදිය | 4) A, B, C හා D යන සියළුම ප්‍රකාශ නිවැරදි වේ |
| 5) A හා D නිවැරදි අතර B හා C වැරදි වේ | |

40. ගවයින්ගේ ආහාර සලකවලට එකතු කරන ආහාර වර්ග කීපයක් පහත දැක්වේ.

- | | | |
|-------------------|-------------------|----------------|
| A. පොල් පුත්තක්කු | B. සෝයා පුත්තක්කු | C. සහල් නිවුඩු |
| D. මාළු අත්තය | | |

ඉහත සලක අතුරින් ශාක ප්‍රෝටීන් ප්‍රභවයන් ලෙස සලකනුයේ,

- | | | |
|-----------------|--------------------|----------------------|
| 1) A, B හා C වේ | 2) A හා B පමණක් වේ | 3) C හා D යන දෙකම වේ |
| 4) B හා D වේ | 5) A හා D පමණක් වේ | |

41. එළදෙනෙකුගේ ක්ෂීරණ පද්ධතියේ “ගර්ථික ග්‍රන්ථි” හා සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වනුයේ,

- 1) කිරි ශ්‍රාවය (milk secretion) සිදුවනුයේ මෙම ග්‍රන්ථි තුළ වේ.
- 2) ඔක්සිටෝසින් හෝර්මෝනය මගින් මෙම ග්‍රන්ථි සංකෝචනය කරමින් කිරි එරීම ආරම්භ වේ.
- 3) මෙම ග්‍රන්ථි ක්ෂීරයෙන් පිරුණු විට ප්‍රොලැක්ටින් ශ්‍රාවය නිශේදනය වේ.
- 4) මෙම ග්‍රන්ථිය තුළ ප්‍රොලැක්ටින් නිපදවේ.
- 5) ඉහත 1,2,3 ප්‍රකාශ සියල්ල නිවැරදි වේ.

42. ගව නිව්මෝනියාව ඇතිවීමට හේතුවන ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩය වනුයේ,

- 1) බැක්ටීරියා
- 2) වෛරස්
- 3) දිලීර
- 4) නෙමටෝඩා
- 5) ඇක්ටිනෝමයිසීටිස්

43. මැස්ටයිටිස් පාලනය සඳහා සුදුසුම පාලන ක්‍රමය,

- 1) පෙරහන් කෝප්ප පරීක්ෂාව (strip-cup test) සිදුකිරීම
- 2) ප්‍රතිශක්තිකරණය
- 3) සත්ත්ව නිවාස පිරිසිදුව තබා ගැනීම
- 4) කිරි දෙවීමෙන් පසු පුඩු මුද්‍රා තැබීම
- 5) ආසාදිත කිරි දොවා ඉවත් කිරීම

44. කිරිවල වැඩිපුර ඇති අංශුමාත්‍ර මූලද්‍රව්‍ය වනුයේ

- 1) Ca හා P
- 2) Ca හා Zn
- 3) Zn හා P
- 4) අයඩින් හා Mg
- 5) P හා අයඩින්

45. බිත්තර ලබා ගැනීම සඳහා ඇතිකරන කිකිළියන්ට සපයන වර්ධක ආහාර සලාකයේ (Grower mash) අඩංගු විය යුතු ප්‍රෝටීන් ප්‍රතිශතය සමාන වනුයේ,

- 1) 10-12%
- 2) 13-15%
- 3) 16-18%
- 4) 19-21%
- 5) 23-25%

46. ඉල්ලුම් වක්‍රයක් දකුණට විතැන්වීම කෙරෙහි බල නොපාන සාධකයක් වන්නේ,

- 1) භාණ්ඩයේ මිල අඩුවීම
- 2) පාරිභෝගික ආදායම වැඩිවීම
- 3) පාරිභෝගික රුචිකත්වය වැඩිවීම
- 4) කෘෂි භාණ්ඩවලට හිතකර දේශගුණ තත්ත්ව පැවතීම
- 5) ආදේශන භාණ්ඩවල මිල අඩුවීම

47. එක්තරා ව්‍යාපාරයක හතරවන හා හයවන ඒකක නිෂ්පාදනයේදී වැයවූ විචල්‍ය පිරිවැය පිළිවෙලින් රුපියල් 42 හා රුපියල් 56ක් වේ. ව්‍යාපාරයේ මුළු ස්ථාවර පිරිවැය රුපියල් 30 ක් වන්නේ නම් මෙහි ආන්තික පිරිවැය වන්නේ,

- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| 1) රු. 14.00 | 2) රු. 7.00 | 3) රු. 28.00 |
| 4) රු. 72.00 | 5) රු. 86.00 | |

48. ව්‍යාපාරයක සාමාන්‍ය ආදායම් ශ්‍රිතය පහත දැක්වේ.

$$AR = 70 - 0.3Q$$

AR = සාමාන්‍ය ආදායම

Q = නිපැයුම් ප්‍රමාණය

ඉහත ව්‍යාපාරයේ මුළු ආදායම (TR) සමාන වනුයේ,

- | | | |
|--------------------|-------------------|---------------------|
| 1) $70Q - 0.3 Q^2$ | 2) $35 - 0.15Q$ | 3) $70Q^2 - 0.3Q^2$ |
| 4) $210 - 0.9Q$ | 5) $70Q^2 - 0.3Q$ | |

49. කෘෂි නිෂ්පාදන අගය දාමයකට උදාහරණයක් වන්නේ,

- 1) පළතුරු → පාරිභෝගිකයා
- 2) වී → සහල් → ගල්, වැලි ඉවත්කිරීම → තැම්බීම → පාරිභෝගිකයා
- 3) අර්තාපල් → පාරිභෝගිකයා
- 4) එලවළු → පාරිභෝගිකයා
- 5) සහල් → පාරිභෝගිකයා

50. ශ්‍රී ලංකාවේ දැනට භාවිතා කරනු ලබන ගොවිතැන් ක්‍රම කීපයක ලක්ෂණ පිළිබඳව ශිෂ්‍යයෙකු විසින් පහත කරුණු ලිස්සේනු ගත කර ඇත.

A. යොබාදහමට සමගාමීව සිදු කරනු ලබන සමෝධාන ගොවිතැන් ක්‍රමයකි.

B. බෝග විභවතාවය ඉහළ දැමීමට ජානමය වශයෙන් වැඩිදියුණු ප්‍රභේද භාවිතා කිරීම.

C. වගා ක්ෂේත්‍රයේ පාංශු සෞඛ්‍ය සුරැකෙන පරිදි සියළුම කටයුතු සැලසුම් කිරීම.

D. පසේ පවතින ස්වාභාවික වක්‍ර වැඩිදියුණු කිරීමට අවශ්‍ය විටදී රසායනික පොහොර භාවිතා කිරීම.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් කාබනික කෘෂිකර්මාන්තයේදී පෙන්වනු ලබන විශේෂ ලක්ෂණ වන්නේ,

- | | | |
|-----------|-----------------|-----------|
| 1) B හා D | 2) A, B හා C | 3) A හා C |
| 4) A පමණි | 5) A, B, C හා D | |

* * *



ලුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
இளவாடாகான கல்வித் திணைக்களம்
Uva Provincial Department of Education



අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2021
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination - Practice Test - 2021

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 12කින් සමන්විත වේ.
- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විත 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 නො වන 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 ශාලාවේ පිහිටි 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		
ප්‍රතිතෝය		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක

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

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න.

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

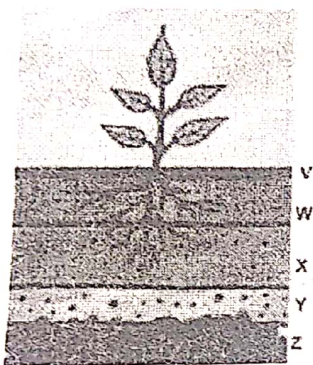
1. (A) කෘෂි ආර්ථිකය නගාසිටුවීම සඳහා ප්‍රතිපත්ති සම්පාදනය කිරීම රාජ්‍ය වගකීමකි.

(I) 1978 හඳුන්වා දුන් විවෘත ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති නිසා දේශීය ආර්ථිකයේ සිදුවූ හිතකර වෙනස්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(II) විවෘත ආර්ථික ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කිරීම නිසා සිදුවූ අහිතකර බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(B) මනා බෝග වර්ධනයක් සඳහා පෝෂක හා ජලය සපයන ප්‍රධාන මාධ්‍යය පසයි.

(I) පහත රූපසටහනේ දැක්වෙන W, X, Y ස්ථර නම් කරන්න.



W

X

Y

(ii) රූපසටහනේ දැක්වෙන ව්‍යුහය නිර්මාණය වීමට බලපාන ප්‍රධාන සාධක තුනක් නම් කරන්න.

C (I) පහත දැක්වෙන බිහිසුණු කෘෂිකර්ම මගින් පසට සැපයෙන අත්‍යාවශ්‍ය ප්‍රාථමික පෝෂකය බැගින් නම් කරන්න.

a) පෙල්ඩිස්පාර්

b) ඇපටයිට්

c) ඩොලමයිට්

(ii) ඉහත ද්‍රව්‍ය අතරින් පසක pH අගය ඉහළ දැමීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න.

D පහත සඳහන් ගැටළු සහිත පස් නිවැරදි කිරීම සඳහා යොදාගත හැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(i) ලවණතාවය

(ii) දුර්වල ජල වහනය

E හරිත විජලවයෙන් පසුව බෝග වගා ක්ෂේත්‍රය යාන්ත්‍රිකරණයවීම සුදුසු විය.

(i) බිම් සැකසීමේ යන්ත්‍ර මගින් පසට හා පරිසරයට සිදුවන හානිය බැගින් නම් කරන්න.

පසට

පරිසරයට

(ii) පැළ සිටුවීමට සාපේක්ෂව පැළ වැපිරීමේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

F දිගුකාලීනව නොකඩවා රසායනික පොහොර භාවිතයෙන් පාංශු සෞඛ්‍ය පිරිහී ඇති බැවින් පසෙහි කිරසාර සංවර්ධනය උදෙසා කාබනික පොහොර භාවිතයට නැඹුරුවක් පවතී.

(i) කාබනික පොහොර හා කොම්පෝස්ට් පොහොර සකස් කිරීම අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනසක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

(ii) ගොඩ ක්‍රමයට කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනය කිරීමේ දී පහත පියවර අනුගමනය කිරීමට හේතු දක්වන්න.

a) අමුද්‍රව්‍ය කුඩා කැබලි බවට පත්කිරීම

.....

b) කොම්පෝස්ට් ගොඩ ආවරණය කිරීම.

.....

c) කොම්පෝස්ට් ගොඩ පෙරලීම.

.....

G මයිකොරයිසා (Mycorrhiza) යනු සොබාදහමේ පවතින අපූරු සම්බන්ධතාවයකි.

(i) මයිකොරයිසා (Mycorrhiza) යන්න අර්ථ දක්වන්න.

.....

.....

.....

(ii) සනාථ ශාක සඳහා මයිකොරයිසා වලින් ඉටුවන වැදගත්කමක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

H බෝග වගාවකින් උපරිම ඵලදායිතාවයක් ලබා ගැනීමට රසායනික පොහොර කාර්යක්ෂමව භාවිතා කළ යුතු වේ.

(i) පොහොර භාවිතාවේ 4R සංකල්පයට අයත් අංග නම් කරන්න

.....

.....

1

ශාකයක වර්ධනය එයින් ලැබෙන අස්වැන්නට සෘජු බලපෑමක් ඇති කරයි.

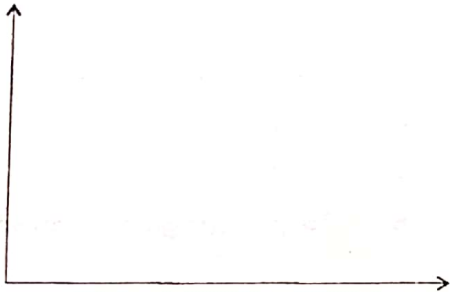
(i) ශාක වර්ධනය යනු කුමක්ද?

.....

.....

.....

(ii) පහත ප්‍රස්ථාරයේ ශාක වර්ධන වක්‍රය අඳින්න.



02

A

බෝග වගා කිරීමේදී ඒවායෙන් ලැබෙන අස්වැන්න කෙරෙහි දේශගුණික සාධක විශාල බලපෑමක් ඇති කරයි.

(i) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි දේශගුණික කලාප බෙදීමේදී යොදා ගෙන ඇති නිර්ණායක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(ii) දේශගුණික සාධකවල බලපෑම අනුව බෝග වර්ග තෝරාගත යුතු යැයි ශිෂ්‍යයෙකු යෝජනා කර ඇත. එය සනාථ කිරීම සඳහා උදාහරණ දෙකක් දක්වන්න.

.....

.....

(iii) පාංශු උෂ්ණත්වය ඉහළ නංවා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් නම් කරන්න.

.....

.....

B

වියළි කලාපීය ප්‍රදේශයක හෙක්ටයාර් එකක භූමියක බඩ ඉරිඟු වගා කොට ඇත. බඩ ඉරිඟු බෝගයේ ශුද්ධ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාවය 35mm හා ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාවය 50%කි. බඩ ඉරිඟු බෝගයේ දෛනික උත්ප්‍රේෂණ වාෂ්පීකරණය දිනකට 7mm වේ.

(i) බඩ ඉරිඟු බෝගයේ දළ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාවය ගණනය කරන්න.

.....

.....

(ii) ජල සම්පාදන කාලාන්තරය ගණනය කරන්න.

.....

.....

.....

(iii) ජලය ගෙනයාමේ කාර්යක්ෂමතාවය 60%ක් නම් ජල ප්‍රභවයෙන් නිකුත් කළ යුතු ජල ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න.

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

(iv) ජලය යෙදීමේ කාර්යක්ෂමතාවය ඉහළ නංවා ගැනීමට ගොවියාට අනුගමනය කළ හැකි පියවර දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(v) ජලය ගෙනයාමේ කාර්යක්ෂමතාවය අඩුවීමට බලපාන සාධක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

C. කෘෂි වගා ක්ෂේත්‍ර ආශ්‍රිතව මතුපිට ඇති ගැටළුකාරී තත්ත්වයන්ට විසඳුමක් ලෙස තිරසාර කෘෂි කර්මාන්තය යන සංකල්පය භාවිතයට ගැනීම සුදුසු යැයි විද්වතුන්ගේ මතයයි.

(i) ශ්‍රී ලංකාවේ කාබනික කෘෂිකර්මය මඟින් නිෂ්පාදනය කර අපනයනය කරන ආහාර රසකාරක දෙකක් නම් කරන්න.

.....

(ii) තිරසර කෘෂිකර්මාන්තය අර්ථ දක්වන්න.

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

(iii) තිරසර කෘෂිකර්මාන්තයේ ප්‍රධාන අරමුණු තුනක් සඳහන් කරන්න.

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

(iv) කාබනික ගොවිතැන පසේ තිරසර බවට දායක වන ආකාර දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

D ශාක අභිජනනයට, ආහාරයක් ලෙස, ශාක ගුණනයට හා ශාක ව්‍යාප්තියට වැදගත් ව්‍යුහයක් ලෙස බීජ හඳුන්වයි.

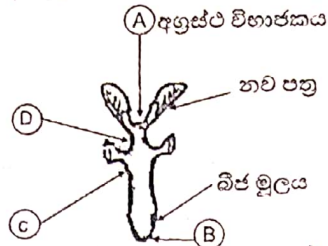
(i) හුණුපෝෂයක් අඩංගු ද්විබීජ පත්‍රි බීජ වර්ගයක් නම කරන්න.

.....

(ii) එක බීජ පත්‍රි බීජවල අඩංගු ඇලිප්ටරෝන් ස්ථරයේ ප්‍රධාන කාර්යයන් 02ක් සඳහන් කරන්න.

a).....
b).....

(iii) රූපයේ දක්වා ඇත්තේ බීජයක අඩංගු කළලයක සිරස්කඩ ව්‍යුහයකි.



මෙහි C හා D යන කොටස් දෙක නම් කර එහි ප්‍රධාන කාර්යය සඳහන් කරන්න.

කොටස	නම	ප්‍රධාන කාර්යය
C		
D		

(iv) බීජ ගුණාත්මය (seed quality) යන්න හඳුන්වන්න.

.....

.....

.....

(v) දේශීය වශයෙන් උසස් තත්ත්වයේ බීජ හිඟවීමට හේතු 2ක් නම් කරන්න.

.....

.....

E. පටක රෝපණ තාක්ෂණය හා සම්බන්ධ දැනුම ඇසුරින් පහත දැක්වෙන ටගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

ජීවාණුහරිත ශීල්ප ක්‍රමය	එයට භාජනය කරන ද්‍රව්‍ය/ උපකරණය
(i) තෙත් තාප ජීවාණුහරණය	
(ii)	වීදුරු බෝතල්, බැග් අඩු, සැත්කම් පිහි
(iii)	සජීවී ශාක කොටස්
(iv) පෙරීමෙන් ජීවාණුහරණය	

F. පහත දක්වා ඇත්තේ ශාක ප්‍රචාරණය හා සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයකි. එම ප්‍රකාශ අසත්‍ය නම් (F) අක්ෂරයද, සත්‍ය නම් (T) අක්ෂරයද ප්‍රකාශය ඉදිරියෙන් සඳහන් කරන්න.

- | ප්‍රකාශය | සත්‍ය/ අසත්‍ය බව |
|--|------------------|
| (i) රට දෙල් හා කරපිංච යන ශාක මොරෙයින් මගින් ප්‍රචාරණය කර ගනී. | |
| (ii) බිගෝනියා, පෙපරෝමියා යන විසිතුරු පත්‍රික ශාක නටුල් සහිත පත්‍ර මගින් ප්‍රචාරණය කර ගත හැක. | |
| (iii) වායව අතු බැඳීමේ සාර්ථකභාවයට කැපුම සිදුකරන ස්ථානයේ ඇතිවන ඉහළ C/N අනුපාතය හේතු වේ. | |
| (iv) පටක රෝපණ විද්‍යාගාරයක මුළුතැන්ගෙය ලෙස රෝපණ කාමරය හඳුන්වයි. | |
| (v) ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණයේදී ගුණන අවධිය තුළ නොකඩවා උපරෝපණය කිරීමෙන් විකෘති ඇති විය හැකිය. | |

03 A

පහත ඡේදයේ සඳහන් වන්නේ එළදෙනෙකුගේ ක්ෂීරණ පද්ධතිය හා සම්බන්ධ තොරතුරු කිහිපයකි. පහත සඳහන් එවන භාවිතා කර හිස්තැන් පුරවන්න.

ක්ෂීරණ පද්ධතියේ (a)..... තුළ කිරි ග්‍රාහය සිදුකරන අතර, කිරි ග්‍රාහය උත්තේජනය කරනුයේ මොළයේ (b)..... ග්‍රාහයවන (c)..... නැමැති හෝර්මෝනය මගිනි. (d)..... ක්ෂීරයෙන් පිරුණු විට, ඇතිවන පීඩනය හේතුකොට ගෙන හෝර්මෝනයේ ග්‍රාහය නියෝධනය වේ. අනතුරුව කිරි ඵරිම උත්තේජනය කරන (e)..... හෝර්මෝනය ග්‍රාහය විමන් සමග (f)..... සංකෝචනය වීම මගින් (g)..... වල ඇති ක්ෂීරය ක්ෂීර ප්‍රණාල ඔස්සේ (h)..... සහ (i)..... පැමිණීම කිරි(j)..... ලෙස හඳුන්වයි.

(මයෝ අප්චිජද සෛල, ප්‍රොලැක්ටින්, අපර පිටියුටරිය, පූර්ව පිටියුටරිය, ගර්ථික ග්‍රන්ථි, ඔක්සිටොසින්, ග්‍රන්ථි වරාසනය, පුඩු වරාසනය, FSH, ඵරිම)

B

(I) ඇතිකරනු ලබන කිකිළියන්ගේ ආහාර සලාක ඇසුරින් වර්ධන සලාකයේ අඩංගු වියයුතු ප්‍රෝටීන ප්‍රතිශතය සහ ශක්ති ප්‍රමාණය දක්වන්න.

a) ප්‍රෝටීන ප්‍රතිශතය

b) ශක්ති ප්‍රමාණය

(ii) පහත සඳහන් වගුව භාවිතයෙන් වැඩි බිත්තර නිෂ්පාදනයක් සහ අඩු බිත්තර නිෂ්පාදනයක් සහිත සතුන්ගේ දක්තව ලැබෙන ලක්ෂණ සන්සන්දනාත්මකව ඉදිරිපත් කරන්න.

ශරීරයේ අවයවය	ඉහළ බිත්තර නිෂ්පාදනයක් සහිත	දුර්වල බිත්තර නිෂ්පාදනයක් සහිත
කර්මලය		
හොටය		
පිහාටු		
සම		
ජම්බාලිය		

C

(i) ගොවිපල සතුන් තුළ සිදු කරන සහාභිජනනයේ ප්‍රධාන අවශ්‍යතාවයන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(ii) සහාභිජනනයේ අවාසි 2ක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

D

(i) පූර්ණ තරඟකාරී වෙළඳපළක විශේෂ ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කරන්න.

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

(ii) පූර්ණ තරඟකාරී වෙළඳපලක x නැමැති භාණ්ඩයේ ඉල්ලුම් හා සැපයුම් ශ්‍රිත පහත දැක්වේ.

$$Q_d = 100 - 5P$$

$$Q_s = 25 + 10P$$

Q_d - ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය (kg)

Q_s - සැපයුම් ප්‍රමාණය (kg)

P - මිල (රු.)

(a) වෙළඳපල සමතුලිත අවස්ථාවේ x භාණ්ඩයේ මිල කොපමණද?

.....

.....

(b) වෙළඳපල සමතුලිත අවස්ථාවේ x භාණ්ඩයේ ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය කොපමණද?

.....

.....

(c) වෙළඳපල සමතුලිත අවස්ථාවේ x භාණ්ඩයේ සැපයුම් ප්‍රමාණය කොපමණද?

.....

.....

(d) ඉහත තොරතුරු ප්‍රස්ථාරයක සලකුණු කරන්න.

(e) නිෂ්පාදකයාගේ මුළු ආදායම (රු.) කොපමණද?

.....

.....

E වර්තමාන කෘෂිකර්මාන්තය මුහුණ දී ඇති අභියෝග අතරින් බීජ ඒකාධිකාරය ප්‍රධාන ගැටළුවකි.

(i) විදේශ රටවලින් ආනයනය කරන බීජ භාවිතය නිසා දේශීය කෘෂිකර්මාන්තයට ඇතිවන බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(ii) දේශීය බෝග ප්‍රභේද සංරක්ෂණයට ගත හැකි පියවරක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

04. A කෘෂිකාර්මික කටයුතු සිදුකිරීමේදී වල්පැළෑටි මර්ධනය කිරීම වියදම් අධික, කාලය, ශ්‍රමය වැයවන ක්‍රියාවලියකි

(i) වල්පැළෑටි අර්ථ දක්වන්න.

.....

.....

(ii) රුපිය ලක්ෂණ අනුව වල්පැළෑටි වර්ගීකරණය කර එක් එක් බාණ්ඩය එසේ වර්ග කිරීමට පදනම් වූ ලක්ෂණය බැගින් සඳහන් කරන්න.

a)

b)

c)

(iii) ආගන්තුක හා ආක්‍රමණකාරී වල්පැළෑටි නිසා ඇතිවන අහිතකර බලපෑම් පහත කරුණු යටතේ එක බැගින් සඳහන් කරන්න.

a) කෘෂිකාර්මික -

b) පාරිසරික -

c) ආර්ථික -

B. කෘත්‍රීම පළිබෝධනාශක වල හානිකර බව නිසා වර්තමානයේදී කාබනික පළිබෝධනාශක පිළිබඳව ගොවීන් උනන්දුවක් දක්වයි.

(i) පරිසර හිතකාමී කාබනික පළිබෝධ නාශක සකස් කරගත හැකි ශාක විශේෂ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(ii) කාබනික පළිබෝධනාශක භාවිතයේ ඇති වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(iii) කාබනික පළිබෝධනාශක භාවිතයේ ඇති සීමාකාරීකම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

C. යම්කිසි භූගෝලීය ප්‍රදේශයක පවතින ජාන සම්පත් ආරක්ෂා කරගැනීම අනාගත භාවිතයන් සඳහා මහත් පිටිවහලකි.

(I) ජාන සම්පත් සංරක්ෂණයෙන් අනාගතයේදී අත්වන වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

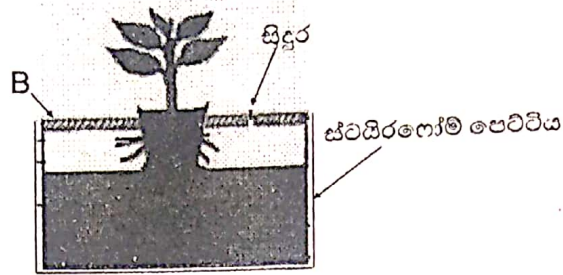
.....

.....

(ii) IUCN (International union of conservation of Nature) මගින් සකස් කළ වදවී යාමේ තර්ජනයට ලක්වී ඇති ශාක හා සත්ත්ව විශේෂ පිළිබඳ තොරතුරු ඇතුළත් ලේඛනය කුමන නමකින් හැඳින්වේද?

.....

D පහත රූපයටහනේ දැක්වෙන්නේ නිර්මාණය වූ ආවේණික වගාවක එක් අවස්ථාවකි.



(i) රූපයටහනේ දැක්වෙන වගා ක්‍රමය හඳුන්වන්න.

(ii) ඉහත ක්‍රමයේ පෝෂක ද්‍රාවණය රඳවා ගැනීමට ස්වයිරුණේම් පෙට්ටි භාවිතා කරන්නේ කුමන හේතුවක් නිසාද යන්න සඳහන් කරන්න?

(iii) මෙම ඇටවුමෙහි ඇති B කොටසේ කාර්යයන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(iv) රූපයේ සඳහන් B කොටසේ ඇති සිදුරේ වැදගත්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

E. ශ්‍රී ලංකාව තුළ එළවළු, පළතුරු මුළු නිෂ්පාදිත ප්‍රමාණයෙන් 30-40% පමණ පසු අස්වනු හානි නිසා අපතේ යයි.

(i) පසු අස්වනු හානියට බලපාන ප්‍රධාන සාධක දෙකක් නම් කරන්න.

a)

b)

(ii) ඔබ ඉහත (i) හි සඳහන් කළ සාධක සඳහා උදාහරණය බැගින් පිළිවෙළින් සඳහන් කරන්න.

a)

b)

F. (i) කාබෝහයිඩ්‍රේට්, ඒවායේ අඩංගු සීනි අණු සංඛ්‍යාව අනුව වර්ග කර දක්වන්න.

(ii) පහත ආහාරවල අඩංගු කාබෝහයිඩ්‍රේට් වර්ගය/ වර්ග නම් කරන්න.

ආහාරය	අඩංගු කාබෝහයිඩ්‍රේට් වර්ගය
පුරෝහණය වන මුං බිජු	
කුකුළු මස්	
එළ කිරි	
උක් ගස්	
නොඉදුණු අඹ	

G කෘෂිකර්මාන්තයේ නියැලීමේදී ඇතිවන සෞඛ්‍ය ගැටළු පිළිබඳව දැනුවත් වීම වැදගත් වේ.

(i) කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත සුලභ සංක්‍රමණික බැක්ටීරියා රෝග දෙකක් නම් කරන්න.

.....

.....

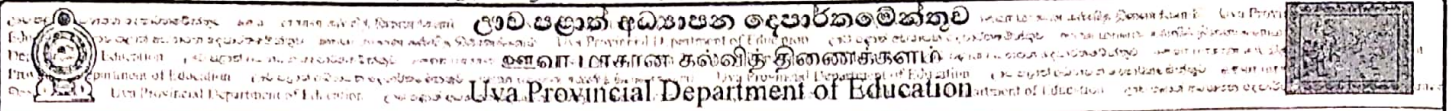
(ii) මිනිසාට වැළඳෙන කෘෂිකාර්මික වක්‍රගවූ රෝගයට හේතුවන රසායනික භාවිතයන් දෙකක් නම් කරන්න.

.....

.....

මෙම
නිර්දේශ
කිසිවක්
නොදියත්ත

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All rights Reserved



අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - පෙරහැර පරීක්ෂණය - 2021

General Certificate of Education (Adv. Level) Examination - Practice Test - 2021

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) ශ්‍රී ලංකාවේ ක්‍රියාත්මක වන බහුකාර්යය යෝජනා ක්‍රමවල සමාජ ආර්ථිකමය වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
- (ii) ගුණාත්මක බිජ්වල දැකිය හැකි ප්‍රධාන ලක්ෂණ කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
- (iii) ආහාර පරික්ෂණයේදී සුම්කරණ (Blanching) මූලධර්මය යොදාගැනීමේ ඇති වාසි හා අවාසි කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
6. (i) කෘෂි කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක් ස්ථාපනය කිරීමේදී සැලකිය යුතු කරුණු පැහැදිලි කරන්න.
- (ii) ශාක පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵලය මැනීම සඳහා යොදාගත හැකි විවිධ ක්‍රම නම් කර එක් ක්‍රමයක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- (iii) රටක ආහාර පුරප්පාඩුවට ඇති කිරීම සඳහා පසු අස්වනු සාධක කළමනාකරණයෙහි වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
7. (i) ශ්‍රී ලංකාව තුළ කාබනික කෘෂිකර්මාන්තය ප්‍රවර්ධනය කිරීමට පවතින විභවය විස්තර කරන්න.
- (ii) නම් කරන ලද රූප සටහනක් භාවිතයෙන් කිසිදු බිත්තරයක විවිධ කොටස් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
- (iii) පාරිභෝගික ජල භාවිතය කෙරෙහි බලපාන සාධක කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
8. (i) ජෛව පොහොර භාවිතා කිරීමෙන් පාංශු සෞඛ්‍ය වැඩි දියුණු වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
- (ii) පාංශු සුසංහනය ඇතිවීමට බලපාන කරුණු පැහැදිලි කර ඒවා වළක්වා ගැනීමේ උපක්‍රම පැහැදිලි කරන්න.
- (iii) කුකුළු පැටවුන් ලබා ගැනීම සඳහා ස්වාභාවික හා කෘත්‍රිම ක්‍රමවලට තීන්තර රැක්කවීමේ වාසි අවාසි පැහැදිලි කරන්න.
9. (i) වල් පැළෑටි වගා ක්ෂේත්‍ර වලට බොහෝ කරදරකාරී බැවින් ඒවා ප්‍රයෝජනවත් ලෙස යොදා ගත හැකි ආකාර උදාහරණ දක්වමින් විස්තර කරන්න.
- (ii) ශාක පෝෂණයේදී ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂණ ක්‍රියාවලියක් භාවිතයෙන් ඇති වාසි පැහැදිලි කරන්න.
- (iii) කෘෂි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක් සඳහා අවශ්‍ය නිෂ්පාදන සාධක නම් කර ඉන් දෙකක් පිළිබඳව කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
10. (i) නිරසාර කෘෂිකර්මාන්තයේදී ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක පළිබෝධ කළමනාකරණ ක්‍රම පිළිවෙත් වල භාවිතයන් විස්තර කරන්න.
- (ii) මෙරට තුළ නාවකාලික ශාක ප්‍රචාරක ව්‍යුහ භාවිතය සඳහා ඇති විභවයන් පැහැදිලි කරන්න.
- (iii) කෘෂි නිෂ්පාදනවල ඉල්ලුම් වක්‍රයේ විතැන්වීම කෙරෙහි බලපාන විවිධ සාධක කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.