

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - කෘෂිකර්ම හා පරිසර අධ්‍යයන ශාඛාව

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2020 සඳහා පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය

කෘෂි විද්‍යාව

I

08

S

I

පැය දෙකයි

උපදෙස් :

- ❖ සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
- ❖ උත්තර පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- ❖ 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1) (2) (3) (4) (5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) යොදා දක්වන්න.
- ❖ ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට ඉඩ දෙනු නොලැබේ.

1. පරිසර උෂ්ණත්වය බෝග නිෂ්පාදනය කෙරෙහි බලපාන වැදගත් සාධකයකි. වායුගෝලීය උෂ්ණත්වය සහ පාංශු උෂ්ණත්වය වඩාත්ම බලපානුයේ කුමන බෝග කාණ්ඩය කෙරෙහිද?

(1) ධාන්‍ය බෝග	(2) එළවලු බෝග	(3) පලා බෝග
(4) අල බෝග	(5) පලතුරු බෝග	

2. කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත රැකියා කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A. - කැපුම් මල් වගාව
B. - කාබනික පොහොර නිෂ්පාදනය
C. - මී මැසි පාලනය
D. - පොල්තෙල් නිෂ්පාදනය
E. - සත්ව ආහාර නිෂ්පාදනය
F. - විසිතුරු මසුන් ඇති කිරීම

මේවා අතරින් කෘෂිකර්මාන්තය ආශ්‍රිත සෘජු හා වක්‍ර රැකියාවක් පිළිවෙලින් අන්තර්ගත පිළිතුර වන්නේ,

(1) A හා C ය.	(2) B හා E ය.	(3) C හා F ය.
(4) F හා E ය.	(5) D හා B ය.	

3. කෘෂි සම්පත් කළමනාකරණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A. දේශගුණික විපර්යාස මගින් කෘෂිකර්මයට සිදුවන බලපෑම් අවම කරගත හැකි ය.
B. නිෂ්පාදන පිරිවැය අවම කිරීම තුළින් ලාභය වැඩි කර ගත හැකි ය.
C. කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිතව ඇතිවිය හැකි සෞඛ්‍ය ගැටලු අවම කර ගත හැකි ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වන්නේ,

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

4. කෙටි දින ශාකවල පුෂ්පිකරණය සඳහා,

(1) දිගු රාත්‍රී කාලයක් අවශ්‍ය වේ.
(2) කෙටි රාත්‍රී කාලයක් අවශ්‍ය වේ
(3) දිගු දිවා කාලයක් අවශ්‍ය වේ.
(4) දිවා කාලයේ දිග හෝ රාත්‍රී කාලයේ දිගෙහි බලපෑමක් නොමැති ය.
(5) රාත්‍රී කාලයේ දිගට වඩා දිවා කාලයේ දිග වැඩිවීම අවශ්‍ය වේ.

5. අවගාරයකින් ලබාගත් පස් නියැදියක පරිමාව 100cm³ වූ අතර ජලයෙන් සංතෘප්ත කරන ලද එම පස් නියැදියේ ස්කන්ධය 210g විය. පස් නියැදියේ වියළි ස්කන්ධය 180g විය. මෙම පස් සවිවරතාවය කොපමණ ද?

(1) 10%	(2) 20%	(3) 30%
(4) 40%	(5) 50%	

6. භායනය වූ පසක් පුනරුත්ථාපනයට යොදන ක්‍රමයක් ලෙස සැලකිය නොහැක්කේ,

(1) පසේ සන්තෙම්ප් ශාක සිටුවා මල් පිපීම ඇරඹෙන විට ඒවා පසට මිශ්‍ර කිරීම ය.
(2) වසර කිහිපයකට වරක් පස යටිපස් නගුලකින් සි සෑම ය.
(3) පසට හුණු යෙදීම ය.
(4) බෝග මාරු රටා අනුගමනය කිරීම ය.
(5) පසට රසායන පොහොර යෙදීම ය.

7. අධික වර්ෂාපතනය නිසා පසක සිදුවීමට අඩුවෙන්ම ඉඩ ඇති සංසිද්ධිය නම්
 (1) පස ආම්ලික වීම ය. (2) පස භාෂ්මික වීම ය.
 (3) පස ක්ෂරණයට ලක්වීම ය. (4) පස නිසරු වීම ය.
 (4) පස බාදනය වීම ය.
8. පසක කැටයන හුවමාරු ධාරිතාව කෙරෙහි බලපාන කාබනික සහ අකාබනික කලිලමය ද්‍රව්‍යය වන්නේ පිළිවෙලින්,
 (1) මැටි සහ හියුමස් ය. (2) මැටි සහ රොන්මඩ ය.
 (3) හියුමස් සහ මැටි ය. (4) රොන්මඩ සහ හියුමස් ය.
 (5) හියුමස් සහ රොන්මඩ ය.
9. ශාක පෝෂක අවශෝෂණයට බාධා සිදුවිය හැක්කේ පහත කුමන මූලද්‍රව්‍ය යුගලය උන වීමෙන් ද?
 (1) N සහ P (2) N සහ K (3) N සහ Ca
 (4) P සහ Ca (5) K සහ Ca
10. වර්ධන අවධියේ පවතින බෝගයක ළපටි පත්‍රවල නාරටි අතර ප්‍රදේශයේ හරිතක්ෂය ඇති වීමට හේතු විය හැක්කේ පහත සඳහන් කුමන පෝෂක උනතාව ද?
 (1) N ය. (2) P ය. (3) K ය.
 (4) Mg ය. (5) Fe ය.
11. පහත දැක්වෙන වගුවෙහි ශාකවලට විවිධ ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය වන ප්‍රධාන ක්‍රම සඳහන් වන ජේලිය කුමක් ද?

සරල විසරණය	ආශ්‍රැතිය	සක්‍රිය අවශෝෂණය
(1) වායු	ජලය	බනිජ ලවණ
(2) ජලය	වායු	බනිජ ලවණ
(3) ජලය	බනිජ ලවණ	වායු
(4) වායු	බනිජ ලවණ	ජලය
(5) බනිජ ලවණ	වායු	ජලය

- (1) 1 ය. (2) 2 ය. (3) 3 ය. (4) 4 ය. (5) 5 ය.
12. බෝග වගා කිරීම සඳහා බිම් සැකසීමේ දී සි සෑම මගින් අපේක්ෂා කරනුයේ ප්‍රධාන වශයෙන්,
 (1) පළිබෝධ හා රෝග පාලනය හා පාංශු වයනය සැකසීම යි.
 (2) වල් පැළ පාලනය හා පසේ සත්‍ය සනත්වය අඩු කිරීම යි.
 (3) බෝග හා වල් පැළෑටි අවශේෂ කොටස් පසට යට කිරීම හා පාංශු වයනය සැකසීම යි.
 (4) පසේ භෞතික ලක්ෂණ බෝග වගාවට හිතකර තත්වයට පත් කිරීම හා පළිබෝධ පාලනය යි.
 (5) බෝග හා වල් පැළෑටි අවශේෂ කොටස් පසට යට කිරීම හා පසේ දෘශ්‍ය සනත්වය වැඩි කිරීම යි.
13. පැළ සිටුවීම හා බීජ වැපිරීම වී වගාවේ දී බහුලව යොදා ගනු ලබන බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම වේ. මේ සම්බන්ධව වඩාත් නිවැරදි වගන්තිය කුමක්ද?
 (1) පැළ සිටුවීමේ දී වැයවන ශ්‍රමයට සාපේක්ෂව බීජ වැපිරීමේ දී වැයවන ශ්‍රමය වැඩි ය.
 (2) පැළ සිටුවීමට වඩා බීජ වැපිරීමේ දී ලැබෙන අස්වැන්න වැඩි ය.
 (3) වල් පැළෑටි හා බෝග පැළ අතර ඇති තරගය වැඩිවන්නේ පැළ සිටුවන ලද ක්ෂේත්‍රවල ය.
 (4) අහිතකර පාරිසරික තත්වවලට වඩාත් හොදින් ඔරොත්තු දෙන්නේ පැළ සිටුවීමෙන් ලැබෙන ශාක වේ.
 (5) ඉහළ පඳුරු දැමීමේ ප්‍රතිශතයක් වාර්තා වන්නේ බීජ වැපිරීමේ දී ය.
14. එක්තරා බෝගයක ශුද්ධ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව 10cm කි. ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව 80%ක් නම්, එම බෝගයේ දළ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව වන්නේ,
 (1) 12.5cm කි. (2) 80cm කි. (3) 10cm කි.
 (4) 15 cm කි. (5) 15.5cm කි.
15. වාගන වගාවේ දී භාවිත කළ හැකි ජල සම්පාදන ක්‍රමයක් වන්නේ,
 (1) බිංදු ජලසම්පාදනය යි. (2) මිහිදුම් ජල සම්පාදනය යි.
 (3) විසිරි ජල සම්පාදනය යි. (4) වළලු ජල සම්පාදනය යි.
 (5) බේසම් ජල සම්පාදනය යි.
16. ශාක පත්‍රවල උත්ස්වේදනය සිදුවන බව පරීක්ෂා කිරීමට ශිෂ්‍යයෙකුට අවශ්‍ය විය. ඒ සඳහා ඔහුට අවශ්‍ය රසායනික ද්‍රව්‍යයක් වන්නේ,
 (1) සිල්වර් ක්ලෝරයිඩ් (2) සිල්වර් නයිට්‍රේට් (3) පොටෑසියම් නයිට්‍රේට්
 (4) කොබෝල්ට් ක්ලෝරයිඩ් (5) කොපර් ක්ලෝරයිඩ්

17. වර්ධන පරාමිති ඇසුරින් ශාක විකසනය පිළිබඳ තීරණ ගැනීමේ දී භාවිත කරනු ලබන එක් පරාමිතියක් වනුයේ පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵල දර්ශකය යි. එය සෙවීම සඳහා භාවිත කරනු ලබන ක්‍රම ඇතුළත් වරණය කුමක්ද?

- (1) ජලැනිමීටර ක්‍රමය හා තැටි ක්‍රමය
- (2) ජලැනිමීටර ක්‍රමය හා ක්ෂේත්‍ර ආතතිමාන ක්‍රමය
- (3) ග්‍රිඩ් (grid) ක්‍රමය හා ජිප්සම් කුට්ටි ක්‍රමය
- (4) ග්‍රිඩ් (grid) ක්‍රමය හා ක්ෂේත්‍ර ආතතිමාන ක්‍රමය
- (5) තැටි ක්‍රමය හා ජිප්සම් කුට්ටි ක්‍රමය

18. පුෂ්පවල ස්වපරාගනය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

- (1) පරාගධානී විවෘත වීම හා කලංකය ග්‍රාහී වීම අවස්ථා දෙකක දී සිදුවේ.
- (2) සෑමවිටම ඒකලිංගික පුෂ්පවල සිදු වේ.
- (3) ස්ව අසංගතිය, ස්වපරාගනය සඳහා අනුවර්තනයකි.
- (4) වී, කුරක්කන් හා මෑ ආදී බෝග ස්වාභාවිකව ස්වපරාගනය සිදුවන ශාක වේ.
- (5) ස්වපරාගනය සිදුවන ශාකවල ජායාංගය හා පුමාංගය අසමපරිනතිය පෙන්වයි.

19. පහත දැක්වෙන වගන්ති පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කරන්න.

- A. ඒක බීජ පත්‍රී බීජවල වර්ගීකාව මෙන්ම හුණුපෝෂය ද පිහිටා ඇත.
- B. අධෝභෞම ප්‍රරෝහණයේ දී බීජෝපරිය වේගයෙන් වර්ධනය වීම නිසා හුණුපෝෂය හා බීජපත්‍රය පොළොව තුළම රැඳේ.
- C. සලාද බීජවලට රතු ආලෝකය සැපයීමෙන් ඒවායෙහි සුෂ්‍රතතාවය ඉවත් කළ හැකිය.

ඉහත ප්‍රකාශ සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වරණය වනුයේ,

- (1) A හා B නිවැරදි ය. (2) B හා C නිවැරදි ය. (3) A හා C නිවැරදි ය.
- (4) A පමණක් නිවැරදි ය. (5) A, B හා C සියල්ලම නිවැරදි ය.

20. පටක රෝපණය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?

- (1) ඔක්සිජන් හා සයිටෝකයිනීන් වෙනස් අනුපාතවලට භාවිත කිරීමෙන් සෛල විභාජනය හා විභේදනය අවශ්‍යතා සපුරාගත හැකිය.
- (2) රෝපණ කුට්ටියේ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව 75% වඩා වැඩියෙන් තබාගැනීමෙන් ක්ෂුද්‍රජීවී වර්ධනය අඩු වේ.
- (3) රෝපණ ද්‍රව්‍ය ජීවානුභරණය සඳහා වියළි තාප ක්‍රමය භාවිත කරනු ලැබේ.
- (4) අනවරත ප්‍රවාහ කැබිනට්ටුව භාවිත කරනුයේ පෝෂක මාධ්‍යය ජීවාණුභරිතව පිළියෙළ කිරීමට ය.
- (5) ගුණන අවධියේ ඇති පැළ මුල් ඇද්දවීම සඳහා සයිටෝකයිනීන් බහුල රෝපණ මාධ්‍යයක් භාවිත කරනු ලැබේ.

21. බද්ධ කිරීම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

- (1) ස්ටෝන් බද්ධයේ දී ළපටි ග්‍රාහක පැළ යොදා ගන්නා අතර අනුජය ලෙස ද ඉතා ළපටි රිකිලි යොදා ගනියි.
- (2) බද්ධ කිරීමේ දී අනුජය හා ග්‍රාහකය එකම කුලයේ මෙන්ම සම වයස් කාණ්ඩවීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.
- (3) කිරුළ බද්ධයේ දී එක හා සමාන විශ්කම්භයකින් යුත් ග්‍රාහකයක් හා අනුජයක් භාවිත කරයි.
- (4) සාර්ථක බද්ධයකට අවශ්‍ය ග්‍රාහකයක් ලබා ගැනීමට, බද්ධ කිරීමට සතියකට පෙර සිට පොහොර හා ජලය යෙදිය යුතු ය.
- (5) සාර්ථක අංකුර බද්ධයක් සඳහා අංකුර ලබා ගැනීම දළ ඇතිවන අවස්ථාවේ කළ යුතු ය.

22. බෝග ශාක වැඩි දියුණු කිරීම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වගන්තිය කුමක්ද?

- (1) නුමුහුම් පෙළ වරණය, පරපරාගනය පෙන්වන ශාකවල අස්වැන්න වැඩි කිරීමට යොදා ගත හැකිය.
- (2) වරණය මගින් ශාක වැඩි දියුණු කළ හැක්කේ එක්තරා මට්ටමකට පමණි. තවදුරටත් වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා දෙමුහුම් අභිජනනය භාවිත කළ යුතු ය.
- (3) සහානිජනයේ දී සෑම ජාන පටයක්ම විෂමයුග්මක වීමෙන් එම බෝගවල අස්වැන්න අඩු වේ.
- (4) ජාන ඉංජිනේරු තාක්ෂණය යටතේ DNA ප්‍රතිසම්බන්ධීකරණය මගින් බහුලව සිදුකරනුයේ අස්වැන්නේ ප්‍රමාණාත්මක වැඩිකිරීමකි.
- (5) දෙමුහුම් බීජ නැවත නැවත වගාකිරීමේ දී දෙමුහුම් දිරිය ක්ෂීණවීමට හේතුව වන්නේ ජාන පට විෂමයුග්මකතාවයට පත්වීමයි.

23. ජාන සම්පත් සංරක්ෂණය සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

- (1) සම්පත් අධි පරිභෝජනය හේතුවෙන් ජාන කිටුව (gene pool) පවුච්චීමේ තර්ජනයකට මුහුණ පා ඇත.
- (2) උඩවලව, විල්පත්තු ජාතික වනෝද්‍යාන යනු ස්ථානීය ජාන සංරක්ෂණ මධ්‍යස්ථාන වේ.
- (3) මින්නේරිය පෞච්චි විවිධත්ව උද්‍යානය, පරිබාහිර ජාන සංරක්ෂණ මධ්‍යස්ථානයක් සඳහා නිදසුනකි.
- (4) ජාන බැංකුවල දී ජීවින් ස්වාභාවික තත්ත්ව යටතේ සංරක්ෂණය කෙරේ.
- (5) බීජ ලෙස ජාන සම්පත් සංරක්ෂණයේ දී බීජවල ජීව්‍යතාවය නැතිවීම අවාසියකි.

24. පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග වගාවේ දී යොදා ගන්නා තාවකාලික ආරක්ෂිත ව්‍යුහවල ප්‍රායෝගික භාවිත පහත දැක්වේ.

තාවකාලික ආරක්ෂිත ව්‍යුහ	ප්‍රායෝගික භාවිත
A. ශීත රාමු	E. තාපන දහරයක් භාවිතයෙන් බීජ ප්‍රරෝහණයට අවශ්‍ය උෂ්ණත්වය ලබා දේ.
B. ජේලි ආවරණ	F. වියළි කාලයේ දී වුවද ජල සම්පාදනයකින් තොරව බෝග වගා කිරීමට යොදා ගැනේ.
C. ජල සංරක්ෂණ ප්‍රචාරක ව්‍යුහ	G. විද්‍යුතය භාවිත කර කුඩා පැළ අධික සීතලෙන් ආරක්ෂා කරයි.
D. උණුසුම් පාන්ති	H. අහිතකර තත්ත්වවලින් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා පැළ ආවරණය කිරීමට භාවිත කරයි.

තාවකාලික ආරක්ෂිත ව්‍යුහය හා එහි ප්‍රායෝගික භාවිතය නිවැරදිව ගලපා ඇති පිලිතුර වන්නේ,

- (1) AF, BG, CH සහ DE ය. (2) AG, BH, CE සහ DF ය.
- (3) AH, BE, CF සහ DG ය. (4) AE, BF, CG සහ DH ය.
- (5) AG, BH, CF සහ DE ය.

25. ජලගත රෝපණ වගාව පිළිබඳ පහත දී ඇති ප්‍රකාශ වෙත අවධානය යොමු කරන්න.

- A. ජලගත රෝපණයේ දී ළපටි මුල්වල ඉහළ 2/3 කොටස වාතයට නිරාවරණය වන ලෙසත්, ඉතිරි කොටස පෝෂණ ද්‍රාවණයේ පාවෙන ලෙසත් තැබිය යුතු ය.
- B. පෝෂණ ද්‍රාවණ මට්ටම අඩුවන විට ද්‍රාවණයේ ලවණ සාන්ද්‍රණය වැඩි විය හැකි ය.
- C. ජලගත රෝපණයේ දී කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිත නොවේ.

මෙම ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය වන්නේ,

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

26. කෘමි පළිබෝධ ගෝත්‍ර පිළිබඳ සත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.

- (1) කෙසෙල් කඳ ගුල්ලා කෝලියොප්ටෙරා ගෝත්‍රයට අයත් පළිබෝධයෙකි.
- (2) ඕනොප්ටෙරා ගෝත්‍රයට අයත් කෘමීන් ධාන්‍ය විද යුෂ උරා බොයි.
- (3) වෛරස රෝග වාහකයෙකු වන සුදු මැස්සා ඩිප්ටෙරා ගෝත්‍රයට අයත් කෘමි පළිබෝධයෙකි.
- (4) හෝමොප්ටෙරා ගෝත්‍රයට අයත් ගොයම් මකුණාගේ පූර්ව පියාපතේ අවිදුර තුනෙන් දෙකක පමණ කොටස සන වී ඇත.
- (5) කහපුරුක් පණුවා කෝලියොප්ටෙරා ගෝත්‍රයට අයත් වේ.

27. වල් පැළෑටි 3ක් පිළිබඳ ව සිසුවෙකු සටහන් කරගත් නිරීක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A. පත්‍රවල ජාලාකාර නාරටි වින්‍යාසයක් ඇත. කඳේ කුහර නැත.
- B. පත්‍රවල සමාන්තර නාරටි වින්‍යාසයක් ඇත. කඳ ත්‍රිකෝණාකාර වන අතර කඳේ කුහර නැත.
- C. පත්‍රවල සමාන්තර නාරටි වින්‍යාසයක් ඇත. සිලින්ඩරාකාර කඳේ කුහර සහිත පර්ව ඇත.

මෙම නිරීක්ෂණ අනුව ඒවා වර්ගීකරණය කළ හැකි නිවැරදි අනුපිළිවෙල කුමක් ද?

- (1) තෘණ, පත්, පළල් පත්‍ර (2) පළල් පත්‍ර, පත්, තෘණ
- (3) පළල් පත්‍ර, තෘණ, පත් (4) පත්, තෘණ, පළල් පත්‍ර
- (5) පත්, පළල් පත්‍ර, තෘණ

28. පළිබෝධ පාලනය සඳහා ජෛව පාලන ක්‍රම භාවිතය පිළිබඳ පහත දී ඇති වගන්ති අතුරින් නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

- (1) ජෛව පාලනය සාර්ථක වීමට නම් ජෛව පාලකයා ධාරක විශිෂ්ටතාව දැක්විය යුතු ය.
- (2) ජෛව පාලනයේ දී සෑමවිටම භාවිත කරන්නේ පළිබෝධයින්ගේ විලෝපිකයින් ය.
- (3) ජෛව පාලනයේ දී පළිබෝධ ගහන මට්ටම ආරම්භ දේහලීය මට්ටමට වඩා පහළින් තබා ගැනේ.
- (4) මෙහි ඇති අවාසියක් වන්නේ පළිබෝධ පාලනය දිගුකාලීන වීම යි.
- (5) අධික ප්‍රජනන ශීඝ්‍රතාව නිසා ජෛව පාලකයින්, පසුව පළිබෝධ බවට පත් වේ.

29. නිවැරදි කෘෂිකාර්මික වත් පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීමෙන් ක්ෂේත්‍රය තුළ මනා ලෙස පළිබෝධ කළමනාකරණය කළ හැකි ය. ධාන රෝග පාලනය කිරීම සඳහා වඩාත්ම සාර්ථක කෘෂිකාර්මික පාලන ක්‍රමය වන්නේ,

- (1) මනා බිම් සැකසීම ය. (2) කල් යල් බලා ගොවිතැන් කිරීම ය.
- (3) ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද වගාව ය. (4) පස ජීවානුහරණය ය.
- (5) මිශ්‍ර බෝග වගාව ය.

37. වැඩ බිත්තර නිෂ්පාදනයක් ලබා දෙන කිකිළියකගේ
- (1) කරමල හැකිවීම, රළ ගතියකින් යුක්ත වේ.
 - (2) පිහාටු මනාව වැඩි ඇත.
 - (3) හොට හා නියපොතු ගෙවී ගිය ස්වරූපයක් පෙන්වයි.
 - (4) ජම්බාලිය කුඩා, වියළි රළ ගතියකින් යුක්ත වේ.
 - (5) කැ ගැසීම හා කලබලකාරී බව වැඩි ය.

38. ගොවිපොළ සතුන්ට දේශගුණික සාධකවල බලපෑම පිළිබඳ ව දක්වා ඇති පහත ප්‍රකාශ වෙත අවධානය යොමු කරන්න.
- A පරිසර උෂ්ණත්වය වැඩිවනවිට ගවයින්ගේ සඵලතාවය වැඩි වේ.
 - B දිවාකාලයේ දිග වැඩිවනවිට බිත්තර දමන කිකිළියන්ගේ ලිංගික පරිනතියට එළඹීම ඉක්මන් වේ.
 - C පරිසරයේ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව වැඩි වූ විට ගොවිපොළ සතුන්ට රෝග පැතිරී යාම වැඩි ය.
- ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ,
- (1) A පමණි.
 - (2) B පමණි.
 - (3) A හා B පමණි.
 - (4) B හා C පමණි.
 - (5) A හා C පමණි.

39. ප්‍රොබයෝටික්ස් හා කොක්සිඩියෝස්ටැට් යනු සත්ව පාලනයේ දී යොදා ගනු ලබන
- (1) එන්සයිම් වර්ග වේ.
 - (2) විටමින් වර්ග වේ.
 - (3) ආකලන ද්‍රව්‍ය වේ.
 - (4) රසකාරක ද්‍රව්‍ය වේ.
 - (5) පරිපූරක ද්‍රව්‍ය වේ.

40. දළ තන්තු 18%ට වඩා වැඩි සත්ව ආහාරයකි,
- (1) සහල් නිවුඩු
 - (2) සයිලේජ්
 - (3) සෝයා පුන්තක්කු
 - (4) මස් අන්තය
 - (5) බඩ ඉරිඟු බීජ

41. රෝමාන්තික සංකීර්ණ ආමාශයේ කොටස් අතුරෙන් පෙප්සින් ශ්‍රාවය කරනු ලබන්නේ,
- (1) රුමනයෙනි.
 - (2) විනංශිකාවෙනි.
 - (3) බහුනැමියෙනි.
 - (4) ජයරාශයෙනි.
 - (5) ග්‍රහනියෙනි.

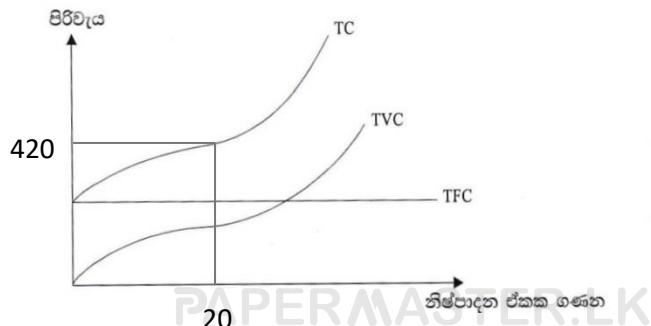
42. මුල් කිරි හා සාමාන්‍ය කිරි පිළිබඳ ව කර ඇති පහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- (1) මුල් කිරිවල වර්ණය සුදු පැහැති වන අතර සාමාන්‍ය කිරි ලා කහ පැහැති ය.
 - (2) මුල් කිරිවල අඩංගු ප්‍රෝටීන ප්‍රතිශතය සාමාන්‍ය කිරිවලට වඩා අඩු ය.
 - (3) මුල් කිරිවල මේද ගෝලිකා සාමාන්‍ය කිරිවලට වඩා විශාලය.
 - (4) මුල් කිරිවල ඉම්යුනෝග්ලොබින් අඩංගු වුව ද සාමාන්‍ය කිරිවල අඩංගු නොවේ.
 - (5) මුල් කිරිවල අඩංගු ලැක්ටෝස් ප්‍රතිශතය සාමාන්‍ය කිරිවලට වඩා වැඩි ය.

43. එළදෙනකගේ ගැබ් භාවය පවත්වා ගැනීම සඳහා ප්‍රොජෙස්ටරෝන් හෝමෝනය වැදගත් වේ. ප්‍රොජෙස්ටරෝන් ශ්‍රාවය කරන්නේ,
- (1) පිතදේහය මගිනි.
 - (2) ග්‍රාපීය සායනිකාව මගිනි.
 - (3) පූර්ව පිටියුටරිය මගිනි.
 - (4) අපර පිටියුටරිය මගිනි.
 - (5) ක්ෂීර ග්‍රන්ථි මගිනි.

44. විවිධ වෙළඳපොළ ව්‍යුහවල ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
- A වෙළඳපොළට පිවිසුම හා පිටවීම සඳහා බාධා තිබීම
 - B හාණි සඳහා ආදේශන නොමැති වීම
 - C අධි ප්‍රමාණික ලාභ අබණ්ඩව පැවතීම

- මෙම වෙළඳපොළ ව්‍යුහය වන්නේ,
- (1) පූර්ණ තරඟකාරී වෙළඳපොළ ය.
 - (2) ඒකාධිකාරී වෙළඳපොළ ය.
 - (3) කතිපයාධිකාරී වෙළඳපොළ ය.
 - (4) ඒකාධිකාරී තරඟකාරී වෙළඳපොළ ය.
 - (5) පූර්ණ තරඟකාරී වෙළඳපොළ සහ කතිපයාධිකාරී වෙළඳපොළ ය.

45. පූර්ණ තරඟකාරී නිෂ්පාදන ආයතනයක පිරිවැය වක්‍ර පහත රූප සටහනින් දැක්වේ.

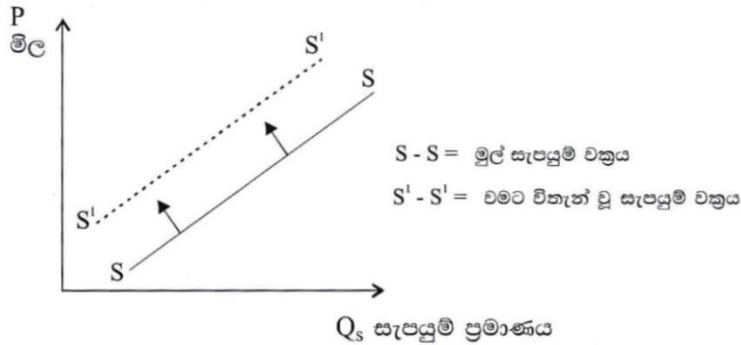


නිමැවුම් ඒකක 20 දී සාමාන්‍ය උපරි පිරිවැය රු. 10/= ක් නම් සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය,

- (1) රු. 410.00
- (2) රු. 390.00
- (3) රු. 21.00
- (4) රු. 11.00
- (5) රු. 52.00

46. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී භාවිත කරනු ලබන නිෂ්පාදන සාධක අතරින් ව්‍යවසායකත්වය යනු,
- (1) සම්පත් උපරිමව යොදාගෙන නවෝත්පාදන බිහි කිරීම යි.
 - (2) නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සඳහා සහභාගී වන මානව සම්පත නිසි ලෙස හැසිරවීම යි.
 - (3) නිෂ්පාදන සම්පත් ප්‍රශස්තව හසුරවමින් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සංවිධානය කිරීම යි.
 - (4) පාරිභෝගික අවශ්‍යතා අනුව භාණ්ඩ හා සේවා නිෂ්පාදනය කිරීම යි.
 - (5) නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක් ආරම්භ කිරීම සඳහා ප්‍රතිපත්ති සැකසීමයි.

47. පසු ගිය වසරේ එක්තරා කාල සීමාවක දී එළවළු නිෂ්පාදනය සඳහා වන සැපයුම් වක්‍රය විතැන් වූ ආකාරය පහත රූප සටහනෙන් දැක්වේ.



සැපයුම් වක්‍රය S සිට S1 දක්වා විතැන් වීමට පහත කවර සිදු වීමක් හේතු විය හැකි ද?

- (1) දේශගුණය යහපත් වීම නිසා එළවලු අස්වැන්න ඉහළ යාම
 - (2) දේශගුණය අයහපත් වීම නිසා අස්වැන්න පහළ යාම
 - (3) එළවලු සඳහා පොහොර සහනාධාරය ක්‍රියාත්මක කිරීම
 - (4) අස්වනු අලෙවි කිරීම සඳහා ආර්ථික මධ්‍යස්ථාන සක්‍රිය කිරීම
 - (5) විදේශ රටවලින් නැවුම් එළවලු ආනයනය කිරීම
48. වර්තමානයේ වඩාත් ප්‍රචලිත නිරසර කෘෂිකර්මාන්තය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
- A. කෘත්‍රීම රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිතය ශුන්‍ය කිරීම මගින් පසේ සාරවත්බව හා පෞච්ච විවිධත්වය දියුණු කරන ගොවිතැන් ක්‍රමයකි.
 - B. පාංශු පෝෂක සමතුලිතතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා ප්‍රතිවක්‍රීකරණ ක්‍රියාවලිය ප්‍රචර්ධනය හා පෝෂක හීන වූ විට පෝෂක බාහිරින් එකතු කරන ගොවිතැන් ක්‍රමයකි .
 - C. නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීම මෙන්ම අවදානම් කළමනාකරණය පිළිබඳ ද අවධානය යොමු කරන ගොවිතැන් ක්‍රමයකි.
- ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ,
- (1) A පමණි. (2) A හා B පමණි. (3) B හා C පමණි.
 - (4) A හා C පමණි. (5) A, B හා C යන සියල්ලම ය.
49. ගව දෙනුන්ට වැළඳෙන බැසෙල්ලෝසිස් සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?
- (1) බැසෙල්ලෝසිස් රෝගයේ රෝග කාරකයා බැක්ටීරියාවකි.
 - (2) බැසෙල්ලෝසිස් රෝග කාරකයා සමේ කැපුම්, සිරිම් හා ආසාදිත ආහාරපානවලින් මිනිස් සිරුර තුළට ඇතුළුවිය හැකි ය.
 - (3) ගව කළලය මාස 6 ට පසු ගබසා වීම බැසෙල්ලෝසිස් රෝගයේ ප්‍රධානම ලක්ෂණය යි.
 - (4) ගව දෙනුන්ට වැළඳෙන බැසෙල්ලෝසිස් රෝගය බහුල ව වසංගත තත්වයට පත්වීමට ඉඩ ඇති රෝගයකි.
 - (5) බැසෙල්ලෝසිස් රෝගය සඳහා එකම ප්‍රතිකාර ක්‍රමය වන්නේ එන්නත් ලබාදීම යි.
50. පහත දැක්වෙන්නේ වර්තමානයේ දක්නට ලැබෙන මානව ක්‍රියාකාරකම් / සිදුවීම් ය.
- A. පොසිල ඉන්ධන දහනය කිරීම
 - B. නාය යාම, නියඟ වැනි තත්ත්ව ඇතිවීම
 - C. කාර්මීකරණය සිදුවීම
- ඒ පිළිබඳ ව දී ඇති පහත ප්‍රකාශ අතරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
- (1) A හා B දේශගුණ විපර්යාස ඇතිවීමට ඉවහල් වන සාධක වන අතර C දේශගුණ විපර්යාසවල ප්‍රතිඵලයකි.
 - (2) A හා C දේශගුණ විපර්යාස ඇතිවීමට ඉවහල් වන සාධක වන අතර B දේශගුණ විපර්යාසවල ප්‍රතිඵලයකි.
 - (3) A, B හා C යන තුනම දේශගුණ විපර්යාස ඇතිවීමට හේතුවන තත්ත්ව වේ.
 - (4) B හා C දේශගුණ විපර්යාස ඇතිවීමට හේතුවන සාධක වන අතර A දේශගුණ විපර්යාසවල ප්‍රතිඵලයකි.
 - (5) A, B හා C තත්ත්ව දේශගුණ විපර්යාසවල ප්‍රතිඵලයකි.

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - කෘෂිකර්ම හා පරිසර අධ්‍යයන ශාඛාව

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2020 සඳහා පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය

කෘෂි විද්‍යාව II

8

S

II

පැය තුනයි

විභාග අංකය :.....

උපදෙස් :

- ❖ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 10 කින් සහ ප්‍රශ්න 10 කින් 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 - 9)

- ❖ ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
- ❖ ඔබේ පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මෙම ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.

B කොටස - රචනා (පිටු අංක 10)

- ❖ ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A** සහ **B** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
- ❖ ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B** කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

විභාග අංකය :.....

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
එකතුව		
ප්‍රතිශතය		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

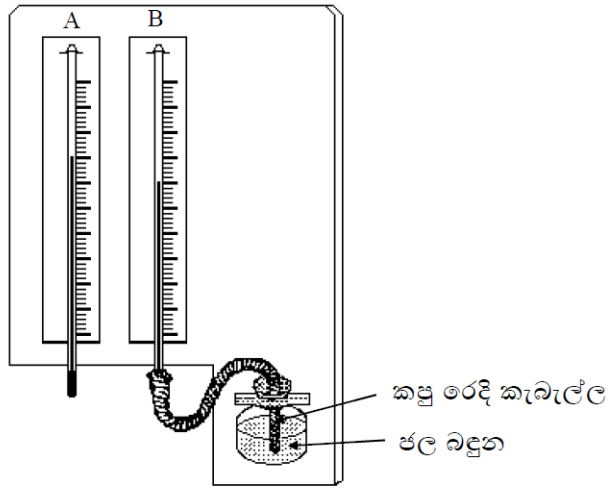
සංකේත අංකය

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

PAPERMASTER.LK

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා
සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
 (එක් ප්‍රශ්නයකට නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 100 කි.)

1. A) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ පරිසරයේ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව මැනීම සඳහා භාවිත කරන උපකරණයකි.



(i) සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව කෙටියෙන් හඳුන්වන්න.

.....

(ල. 04)

(ii) A හා B උෂ්ණත්වමාන නම් කරන්න.

A.....

B.....

(ල. 08)

(iii) අවස්ථා දෙකකදී A හා B උෂ්ණත්වමාන දෙකෙහි පාඨාංක පහත දැක්වේ.

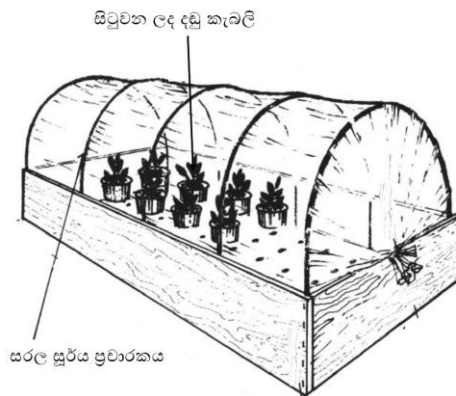
අවස්ථාව	A පාඨාංකය	B පාඨාංකය
1	28 ⁰ C	27 ⁰ C
2	28 ⁰ C	26 ⁰ C

ඉහත අවස්ථා දෙක අතරින් වැඩි සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව ඇත්තේ කුමන අවස්ථාවේදී?

.....

(ල. 04)

(iv)



ඉහත උපකරණය සරල සූර්ය ප්‍රචාරකය තුළ තබා ඇත. එහි A උෂ්ණත්වමානයේ පාඨාංකය 34 ⁰C වේ.

(1) B උෂ්ණත්වමානයේ පාඨාංකය කුමක් විය හැකි ද?

.....

(ල. 04)

මෙම
තීරයේ
කිසිවක්
නොලිය
න්න

(2) ඔබේ පිළිතුරට හේතුව කෙටියෙන් දක්වන්න.

.....
.....
(ඉ. 04)

(3) සූර්ය ප්‍රචාරකය තුළ පවතින සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව දඩු කැබලිවල මුල් ඇදීමට බලපාන්නේ කෙසේද?

..... (ඉ. 04)

(B) පහත සඳහන් පාංශු තත්ත්ව පාංශු පෝෂක සුලභතාව කෙරෙහි බලපාන අන්දම ලියන්න.

(i) පසේ තෙතමනය

.....
.....
.....
(ඉ. 04)

(ii) පාංශු pH අගය උදාසීනව පැවතීම

.....
.....
.....
(ඉ. 04)

(iii) පසේ ඇති කාබනික කලිල ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය

.....
.....
.....
(ඉ. 04)

(iv) පසේ වැලි අධික වීම

.....
.....
.....
(ඉ. 04)

(C) කාබනික දියර පොහොර භාවිතය වර්තමාන කාබනික බෝග වගාවේ ප්‍රවණතාවකි.

(i) කාබනික දියර පොහොර සෑදීමට භාවිත කළ හැකි ද්‍රව්‍ය තුනක් නම් කරන්න.

.....
.....
.....
(ඉ. 06)

(ii) කාබනික දියර පොහොර සෑදීමේ දී අමුද්‍රව්‍ය ජලයේ ගිල්වා වසන ලද බඳුනක සුදුසු කාලසීමාවක් තබනු ලැබේ.

1. මෙහිදී සිදුවන ජෛව රසායනික ක්‍රියාවලිය කුමක්ද?

..... (ඉ. 04)

2. මේ සඳහා උපකාරීවන ජීවී කාණ්ඩය කුමක්ද?

..... (ඉ. 04)

3. කොම්පෝස්ට් පොහොර සමඟ සෑසදීමේ දී කාබනික දියර පොහොර භාවිතයෙන් ලැබෙන විශේෂ වාසි තුනක් ලියන්න.

.....
.....
.....
(ඉ. 06)

PAPERMASTER.LK

මෙම
කිරියේ
කිසිවක්
නොලිය
න්න

4. මෑත අතීතයේ කාබනික පොහොර භාවිතය අඩුවීමට හේතු වූ කරුණු තුනක් ලියන්න.

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

(ල. 06)

D)

(i) බහුකාර්ය සංවර්ධන ව්‍යාපාර නිසා ඇති වූ එක් පාරිසරික හා සමාජීය ගැටළුවක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

1. පාරිසරික ගැටලුව

.....
.....

(ල. 04)

2. සමාජීය ගැටලුව

.....
.....

(ල. 04)

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ අතීත සශ්‍රීකත්වයට දේශීය තාක්ෂණය ඉවහල් වූ බවට සනාථ කළ හැකි සාක්ෂි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(ල. 08)

(iii) එළවලු වගාවක් ආරම්භ කිරීමට අදහස් කළ ගොවියෙක් රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීම සඳහා තවත් පාත්ති කිහිපයක් සකස් කළේ ය.

1. පාත්තිවල තවත් දමා සිටුවිය හැකි බෝග වර්ග දෙකක් ලියන්න.

.....
.....

(ල. 04)

2. ඇතැම් එළවලු බීජ තවත් දමා ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවිය නොහැකි බව ඔහු ප්‍රකාශ කළේය. ඊට හේතුව කුමක්ද?

.....
.....

(ල. 04)

3. එබඳු බීජවලට නිදසුන් දෙකක් දෙන්න.

.....
.....

(ල. 04)

4. පාත්තිවල තවත් දමා ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවිය නොහැකි බෝග පැළ කුඩා කළ රැක බලා ගැනීමට යොදා ගත හැකි විශේෂ තවත් වර්ගය කුමක්ද?

.....
.....

(ල. 02)

5. ක්ෂේත්‍රයේ පේළියට බීජ සිටුවීම සඳහා යොදා ගත හැකි උපකරණයක් නම් කරන්න.

.....
.....

(ල. 02)

6. පරිසර හිතකාමී තවත් ජීවානුභරණ ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(ල. 02)

7. රසායනික ද්‍රව්‍ය යොදා තවත් ජීවානුභරණයේ අහිතකර බලපෑම් දෙකක් ලියන්න.

.....
.....

(ල. 04)

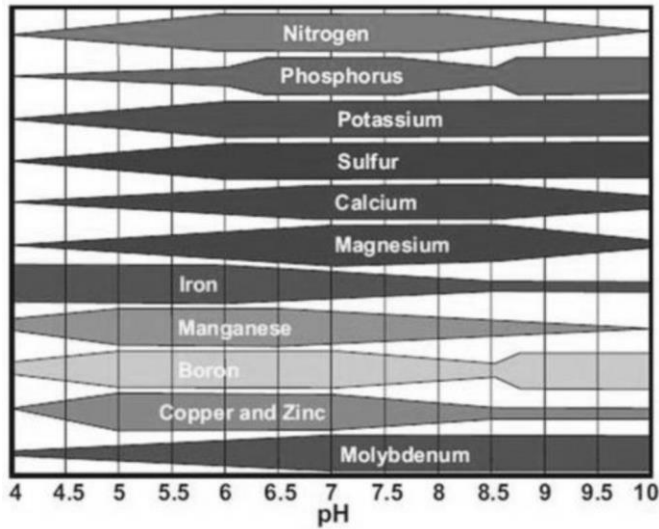
Q₁

100

2. (A) පසක අඩංගු කාබනික ද්‍රව්‍ය බෝග වගාව සඳහා වැදගත්වන පාංශු සංසටකයකි.

- (i) පාංශු කාබනික ද්‍රව්‍ය කෙටියෙන් හඳුන්වන්න. (ඉ. 04)
- (ii) පහත සඳහන් අවස්ථාවල කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීමේ අරමුණ කුමක් ද?
 - 1. ඉතා තද මැටි පසකට (ඉ. 04)
 - 2. දුර්වල ව්‍යුහයක් ඇති වැලි පසකට (ඉ. 04)
 - 3. රසායනික පොහොර සමඟ මිශ්‍ර කර යෙදීම (ඉ. 04)
 - 4. pH අගය 8.5 ක් වූ පසකට කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම (ඉ. 04)

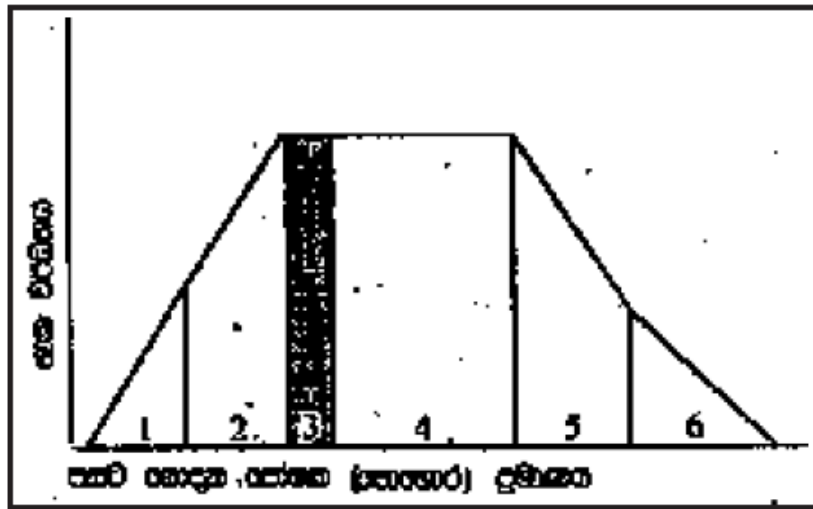
(B).



ඉහත රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ පසේ pH අගය පෝෂක සුලභතාව කෙරෙහි බලපාන අන්දමයි.

- (i) ආම්ලික පසේ දී බෝගවලට විෂ විය හැකි පෝෂක දැක්වන්න. (ඉ. 04)
- (ii) ඉහත රූපසටහන අනුව පස ක්ෂාරීය වීමෙන් ඇතිවිය හැකි අහිතකර බලපෑම් දෙකක් ලියන්න. (ඉ. 04)
 - 1.
 - 2.
- (iii) පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි කිරීම සඳහා පසක පවත්වා ගත යුතු pH පරාසය කුමක්ද? (ඉ. 04)
- (iv) ආම්ලික සහ ක්ෂාරීය පරිසර තත්ත්වවල දී සුලභතාව අඩුවන මූලද්‍රව්‍ය කුමක්ද? (ඉ. 04)

(C)



ඉහත රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ බෝගවලට යොදන පොහොර ප්‍රමාණය සහ අස්වැන්න අතර ඇති සම්බන්ධතාවයි.

(i) 1 කලාපය තුළ දී පොහොරට බෝගයේ ප්‍රතිචාරය කෙසේ වේ ද ?

.....

(ල. 04)

(ii) 5 කලාපයේ දී බෝගයට ඇතිවන බලපෑම කුමක්ද?

..... (ල. 04)

(iii) පොහොර යෙදීමට සුදුසු කලාපය 3 සහ 4 ලෙස සිසුන් දෙදෙනෙක් අදහස් ඉදිරිපත් කරති. මෙම කලාප දෙක අතරින් වඩාත් සුදුසු කලාපය කුමක්ද?

..... (ල. 04)

(iv) එසේ වීමට හේතු පැහැදිලි කරන්න.

.....

(ල. 04)

(v) සූර්ණ පොහොර මිශ්‍රණයක අන්තර්ගත විය යුතු අත්‍යාවශ්‍ය පෝෂක තුන සඳහන් කරන්න.

.....

(ල. 04)

(D) එක්තරා භූමියක් මිරිස් වගාවක් සඳහා සකස් කිරීමේ දී පහත සඳහන් පියවර අනුගමනය කරන ලදී.

- A. පස පෙරලීම
- B. කැට පොඩි කිරීම
- C. පාත්ති සෑදීම

1. මෙම පියවරවලින් ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමට අයත් වන්නේ කවරක් ද?

.....

(ල. 04)

2. ඒ සඳහා යොදා ගත හැකි යන්ත්‍ර බලයෙන් ක්‍රියා කරන උපකරණ දෙකක් නම් කරන්න.

.....

(ල. 04)

3. (A)

(i) බෝග වගාවේ දී ජල සම්පාදනය සඳහා ජලය ලබා ගැනීමට භාවිත කරන ජල ප්‍රභව ඒවායේ දැකිය හැකි ලක්ෂණ අනුව ප්‍රධාන කොටස් දෙකකට බෙදා දැක්විය හැකි ය. ඒවා නම් කරන්න.

1.
2.

(ල. 04)

(ii) මානව ක්‍රියාකාරකම්වල මැදිහත්වීමෙන් සකසා ගනු ලබන ජල ප්‍රභව තුනක් නම් කරන්න.

1.
2.
3.

(ල. 06)

(iii) වගා භූමියක් සඳහා කෘත්‍රීම ජල සම්පාදනය කිරීමට අවශ්‍ය අවස්ථාවල දී සම්ප්‍රදායික සහ සම්ප්‍රදායික නොවන ජල එසවුම් ක්‍රම භාවිත කරනු ලැබේ. ඒ සඳහා උදාහරණ දෙක බැගින් සඳහන් කරන්න.

සම්ප්‍රදායික ක්‍රම

.....

.....

(ල. 04)

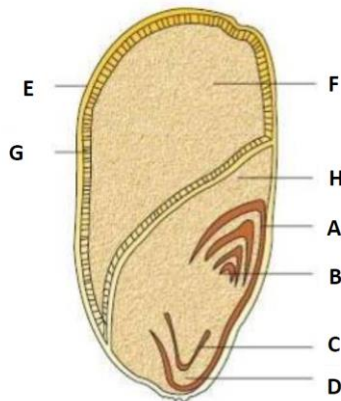
සම්ප්‍රදායික නොවන ක්‍රම

.....

.....

(ල. 04)

(B) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ ඒකබීජපත්‍රී බීජයකි දික්කඩකි.



(i) A, B, C, D, E, F, G, H කොටස් නම් කරන්න.

- | | |
|---------|---------|
| A. | E. |
| B. | F. |
| C. | G. |
| D. | H. |

(ල. 08)

(ii) A, B, C සහ F යන කොටස් මගින් කෙරෙන කාර්යය බැගින් දක්වන්න.

- A.
- B.
- C.
- E.
- F.

(ල. 10)

(iii) මෙහි F කොටසින් ඉටුවන කාර්ය ද්විතීය පත්‍රී බීජයක කුමන කොටස මගින් ඉටු කරනු ලැබේ ද?

.....
(ල. 02)

(iv) ගොවි මහතෙකුට තම ගෙවත්තේ වගා කිරීමට පහත සඳහන් බෝග සඳහා ලබාගත යුතු රෝපණ ද්‍රව්‍ය සඳහන් කරන්න.

- a. ඉඟුරු -
- b. මඤ්ඤොක්කා -
- c. කෙසෙල් -
- d. කැරට් -

(ල. 04)

(v) බීජ ප්‍රතිකාර යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

.....
.....
(ල. 04)

(vi) පහත එක් එක් බීජ සඳහා සිදුකරන බීජ ප්‍රතිකාර සඳහන් කරන්න.

- a. කරවිල
- b. තේක්ක
- c. පොල්
- d. කපු පුළුන්
- e. ඇකේමියා
- f. අඹ

(ල. 04)

(C) කෘෂි විද්‍යා විෂයය හදාරන සිසුවෙකු විසින් තමන් සකසන ලද නිර්පාංග වගා ක්‍රමයක ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වෙන පරිදි සටහන් කරන ලදී.

- සෙන්ටිමීටර 10 ක විෂ්කම්භය සහිත නළ තුළින් සෙන්ටිමීටර 2-3 ක් පමණ වන ගැඹුරු ධාරාවක් වන සේ පෝෂණ ද්‍රාවණය ගමන් කරවීමට සලස්වයි.
- PVC බට අක් - වක් ආකාරයට සකසා බටවල සුදු තීන්ත ආලේප කර ඇත.

(i) මෙම වගා ක්‍රමය සඳහන් කරන්න.

.....(ල. 04)

(ii) මෙහි වගා මාධ්‍යය ලෙස යොදා ගත හැකි ද්‍රව්‍ය දෙකක් සඳහන් කරන්න.

- 1)
- 2)

(ල. 04)

(iii) වගා මාධ්‍යය බඳුනකට දැමීමට පෙර දැල් කැබැල්ලකින් බඳුන් ඇතුළත ආවරණය කිරීමේ අරමුණ කුමක්ද?

.....
.....
(ල. 04)

(iv) PVC නළවල පිටත පෘෂ්ඨයේ සුදු පැහැය ආලේප කිරීමෙන් ඔහු බලාපොරොත්තු වන්නේ කුමක්ද?

..... (ල. 04)

(v) ආරක්ෂිත ගෘහ සැකසීමේ දී පළිබෝධ පාලනය සඳහා යොදා ගන්නා ජෛව ආරක්ෂණ ක්‍රමවේද දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....(ල. 04)

(vi) ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ නිර්පාංශු වගාව සඳහා භාවිත කරනු ලබන පෝෂක මාධ්‍යය දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
(ල. 04)

(D) (i) පසු අස්වනු හානි අවම කර ගැනීම සඳහා එළවලු හා පලතුරු නියමිත පරිණත අවස්ථාවේ දී නෙළීම ඉතා වැදගත් වේ. ඒ සඳහා පරිණත දර්ශක භාවිත වේ. පහත දක්වා ඇති එළවලු හා පලතුරුවලට අදාළ නිවැරදි පරිණත දර්ශකය සඳහන් කරන්න.

බෝග දර්ශකය	පරිණත දර්ශකය
(1) වරකා
(2) බණ්ඩක්කා
(3) අලිගැට පේර
(4) මිදි
(5) වැටකොළ

(ල. 10)

(ii) පසු අස්වනු හානි ඇතිවීම සඳහා පෙර අස්වනු සාධකවල බලපෑම හේතු වේ. එවැනි පෙර අස්වනු සාධක තුනක් නම් කරන්න.

- (1).....
- (2).....
- (3)..... (ල. 6)

(E) (i) වර්තමානයේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ ගොවීන්ට හා පාරිභෝගිකයින්ට විවිධ අභියෝගවලට මුහුණ පෑමට සිදුවේ. පහත දැක්වෙන අභියෝග ජය ගැනීමට අනුගමනය කළ හැකි උපායමාර්ගය බැගින් ලියන්න.

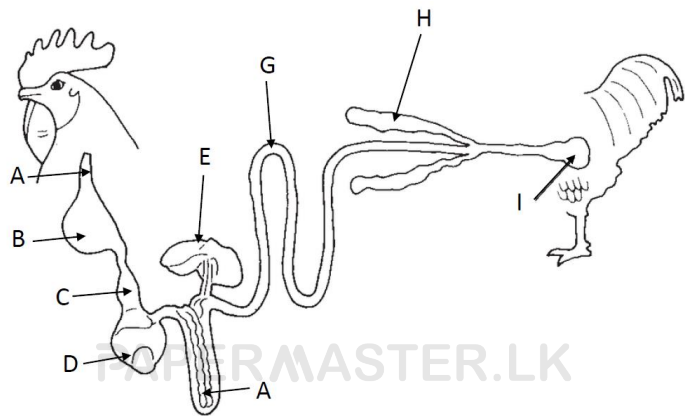
- (1) බීජ ඒකාධිකාරයක් පැවතීම

- (2) වෙළඳපොළෙහි ජාන විකරණය කරන ලද ආහාර පැවතීම

- (3) කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා අවශ්‍ය සම්පත් හිඟ වීම

(ල. 06)

4. (A) රූපසටහනින් දැක්වෙන්නේ කුකුළාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතිය යි.



Q3
 100

(i) පහත දැක්වෙන කොටස් නම් කර ඒවායේ විශේෂ කාර්යය සඳහන් කරන්න.

කොටස	විශේෂ කාර්යය
B
C
D

(ල. 06)

(ii) E ස්ථානයේ සිදුවන ජීරණ ක්‍රියාවලියට අදාළව පහත වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න.

ජීරක ද්‍රාවණය	එන්සයිමය	ජීරක ඵල
.....	ඇමයිලේස්
පෙප්ටයිඩ
ලිපිඩ	මේද අම්ල හා ග්ලිසරෝල්

(ල. 10)

(iii) කිකිලියන් 600 ක් සිටින කොටුවක සාමාන්‍ය බිත්තර නිෂ්පාදනය දිනකට 480 කි. දෙනලද ආහාර ප්‍රමාණය දිනකට කිලෝග්‍රෑම් 72 කි. ආහාර කිලෝග්‍රෑම් එකක මිල රුපියල් 40 කි.

(1) ආහාර පරිවර්තන අනුපාතය සොයන්න.

.....

(ල. 04)

(2) බිත්තරයක් නිෂ්පාදනය සඳහා ආහාරවලට වැයවන මුදල සොයන්න.

.....

(ල. 04)

(B) (i) ක්ෂීරණ පද්ධතියේ ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරීත්ව දෙක නම් කරන්න.

- (1)
- (2)

(ල. 04)

(ii) ඉහත ක්‍රියාවලි සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් වැදගත්වන හෝර්මෝන වර්ග නම් කරන්න.

- (1)
- (2)

(ල. 04)

(iii) විශිෂ්ට ගුරුත්වය සෙවීම සඳහා සිසුවෙකුට ලබා දුන් A, B හා C ලෙස නම් කළ කිරි සාම්පල තුනක් සඳහා ලැබුණු අගයන් පිළිවෙලින් 1.035, 1.030 හා 1.025 ක් විය. සිසුවාට ලබා දී තිබූ කිරි සාම්පල පහත සඳහන් ආකාරයේ වේ නම් කිරි සාම්පල සඳහා ගැලපෙන අක්ෂරය යොදන්න.

සාම්පලය	අක්ෂර
(1) සාමාන්‍ය කිරි	
(2) ජලය එකතු කළ කිරි	
(3) යොදය ඉවත් කළ කිරි	

(ල. 06)

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(C) තරගකාරී වෙළඳපොළක එක්තරා භාණ්ඩයක් සඳහා ඉල්ලුම් හා සැපයුම් ශ්‍රිත පහත දැක්වේ.
 $Q_d = 60 - 2P$ $Q_d =$ ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය(ඒකක)
 $Q_s = 30 + 4P$ $Q_s =$ සැපයුම් ප්‍රමාණය (ඒකක)
 $P =$ මිල (රු)

(i) වෙළඳපොළ සමතුලිත මිල හා ප්‍රමාණය සොයන්න.

(ල. 04)

(ii) මෙම භාණ්ඩය සඳහා රජය රුපියල් 20 ක අවම මිලක් නියම කළ විට ඇතිවන අධි සැපයුම ගණනය කරන්න.

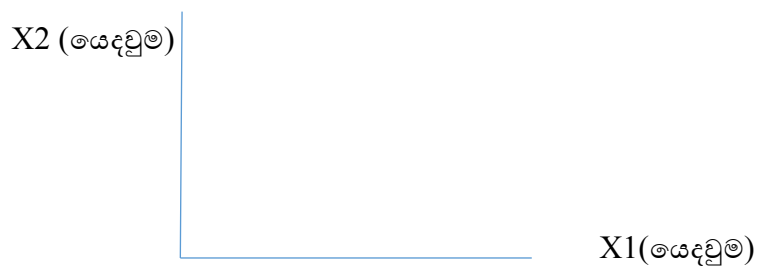
(ල. 04)

(iii) භාණ්ඩයක වෙළඳපොළ මිල උච්චාවචනය වීම වැළැක්වීමට රජය විසින් ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(ල. 04)

(iv) පහත සඳහන් නිෂ්පාදන සාධකවල විශේෂිත ලක්ෂණය බැගින් ලියන්න.
 (1) භූමිය
 (2) ශ්‍රමය
(ල. 08)

(v) පහත දී ඇති ප්‍රස්ථාරයේ,
 (1) සම නිෂ්පාදන වක්‍රය හා සම පිරිවැය රේඛාව ඇඳ දක්වන්න. (ල. 04)



(2) එම ප්‍රස්ථාරයේ ලාභය උපරිම වන ලක්ෂ්‍යය ලකුණු කරන්න. (ල. 04)

(D) ගොවිපොළෙන් නෙළා ගන්නා ලද නැවුම් අස්වනු විවිධාංගීකරණය කර වෙළඳපොළට ඉදිරිපත් කිරීම හේතුවෙන් පාරිභෝගිකයාට මෙන්ම නිෂ්පාදකයාට ද විවිධ වාසි ඇත්වේ.

(i) ආහාර විවිධාංගීකරණය හඳුන්වන්න.

(ල. 04)

(ii) ආහාර විවිධාංගීකරණය පාරිභෝගිකයාට වාසිදායක වන ආකාර තුනක් සඳහන් කරන්න.

(ල. 06)

(iii) වර්තමානයේ දී කාබෝහයිඩ්‍රේට් බහුල සකස් කළ ආහාර අධික ලෙස පරිභෝජනය නිසා ඇතිවිය හැකි සෞඛ්‍ය ගැටළු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(ල. 08)

(iv) ආහාර කර්මාන්තයේ දී වැදගත්වන භාණ්ඩ ප්‍රමිති දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(ල. 08)

(v) ආහාරයක් ඇසිරීමට යොදා ගන්නා ඇසුරුම් ද්‍රව්‍යවල තිබිය යුතු ගුණාංග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(ල. 08)

Q₄

100

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - කෘෂිකර්ම හා පරිසර අධ්‍යයන ශාඛාව

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2020 සඳහා පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය

කෘෂි විද්‍යාව II

8

S

II

පැය දෙකයි

B කොටස - රචනා

උපදෙස් :

- ❖ ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ අවශ්‍ය තැන්වල දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 150 කි.)

- 05.(i) බෝග වගාවේ දී යොදන පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කර ගැනීම සඳහා
- (a) යෙදීමට පෙර
 - (b) යෙදීමේ දී
 - (c) යෙදීමෙන් පසු අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රම සඳහන් කරන්න.
- (ii) සුළු පරිමාණ කෘෂි ව්‍යාපාරයක් කළමනාකරණයේ දී අනුගමනය කළ යුතු පියවර විස්තර කරන්න.
- (iii) ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ බෝග වගා කිරීමේ දී පරිසර තත්ත්ව පාලනයේ ඇති වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
- 06.(i) පාංශු වයනය පහත සඳහන් කෘෂිකාර්මික කටයුතු කෙරෙහි බලපාන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
- (a) ජල සම්පාදනය
 - (b) පොහොර යෙදීම
- (ii) කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩවල ඉල්ලුම වැඩිවීමට බලපාන සාධක විස්තර කරන්න.
- (iii) අනිසි බිම් සැකසීම නිසා ඇතිවිය හැකි ගැටළු විස්තර කරන්න.
07. (i) වගාවකට පොහොර යෙදීමේ දී ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂක පද්ධති සංකල්පය යොදාගැනීමේ ඇති වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
- (ii) අතීත ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික සශ්‍රීකත්වයට දේශීය තාක්ෂණය ඉවහල් වූ ආකාරය විස්තර කරන්න.
- (iii) පහත ප්‍රකාශය පිළිබඳව අදහස් දක්වන්න.
“ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව පාලනය දියුණු කිරීම සඳහා බොහොමයක් බාධා තිබුන ද සත්ත්ව පාලනය දියුණු කිරීම වැදගත් වේ.”
08. (i) පාංශු සෞඛ්‍යය පිරිහීමට හේතු දක්වන්න.
- (ii) කෘෂිකර්මාන්තයේ දී බෝගවල ශ්වසන ක්‍රියාවලිය යාමනය කරනු ලබන අවස්ථා පැහැදිලි කරන්න.
- (iii) පසු අස්වනු හානි අවම වන ලෙස එළවලු සහ පලතුරු ප්‍රවාහනය කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
09. (i) ශාක රෝග ව්‍යාප්ත වන ආකාර උදාහරණ සහිත ව පැහැදිලි කරන්න.
- (ii) ශ්‍රී ලංකාවේ ආහාර සුරක්ෂිතතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා ආහාර පරිරක්ෂණය වැදගත්වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
- (iii) භූගත ජලය පුනරාරෝපණය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.
- 10.(i) වර්තමාන ශ්‍රී ලංකාවේ වර්ෂාපතන ව්‍යාප්තියෙහි හා වායුගෝල උෂ්ණත්වයෙහි ඇති වී තිබෙන වෙනස්කම් නිසා කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රයට සිදුවන අහිතකර බලපෑම් සඳහන් කර එම බලපෑම් අවම කර ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග පැහැදිලි කරන්න.
- (ii) “ බෝග වගාවලට සිදුවී ඇති හානියේ ස්වභාවය නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් එම හානි සිදුකර ඇත්තේ කුමන කෘමි/ කෘමි නොවන සත්ත්වයාගෙන් දැයි අනුමාන කළ හැකි වේ.” නිදසුන් දෙමින් ඉහත ප්‍රකාශය පැහැදිලි කරන්න.
- (iii) එක්තරා ගොවියෙක් පලතුරු බීම නිෂ්පාදන කර්මාන්තශාලාවකට සැපයීම පිණිස පලතුරු වගාවක් ආරම්භ කිරීමට අදහස් කරයි. මෙහි දී GAP ප්‍රමිතිය පවත්වා ගැනීම සඳහා අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණු විස්තර කරන්න.