

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - කෘෂිකර්ම හා පරිසර අධ්‍යයන ශාඛාව

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2021 සඳහා පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය

කෘෂි විද්‍යාව

I

08

S

I

පැය දෙකයි

උපදෙස් :

- ❖ සියලු ම 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. කෘෂිකර්මාන්තය ආශ්‍රිත කර්මාන්තයක් හා සේවාවක් වනුයේ පිළිවෙලින්,
 - (1) තේ පැළ නිපදවීම හා ගොවිපොළ ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය සෑදීම ය.
 - (2) ගොවීන්ට පටක රෝපිත තාක්ෂණය ලබා දීම හා කෘෂි අස්වනු ප්‍රවාහනය කිරීම ය.
 - (3) වී වගාව පිළිබඳ පර්යේෂණ කිරීම හා කෘෂි යන්ත්‍ර සූත්‍ර නඩත්තුව ය.
 - (4) කෘෂි භාණ්ඩ අලෙවිය හා ගව පාලනයේ දී කෘත්‍රීම සිංචනය සිදු කිරීම ය.
 - (5) පිටිකළ පොල්කිරි නිෂ්පාදනය හා කෘෂිකාර්මික රක්ෂණය ලබා දීම ය.

2. “පෞද්ගලික හා බහුජන සංවිධාන” කීපයකින් සමන්විත, “සමුපකාර සමාගම්” වලින් අපේක්ෂිත වාසි ලෙස සිසුවෙකු විසින් ඉදිරිපත් කරන ලද ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
 - A - සමාගම හා සම්බන්ධ නිෂ්පාදකයින්ට භාණ්ඩ අලෙවියෙන් ලැබෙන සම්පූර්ණ ලාභය ලැබේ.
 - B - සැපයුම් දාමය දියුණු කිරීම තුළින් නිෂ්පාදකයින් බල ගැන්වීම සමාගම මගින් සිදු කෙරේ.
 - C - සමාගමෙහි අභ්‍යන්තර තීරණ ගැනීම බහු පාර්ශවීය වන අතර එම නිසා සමාගමෙහි ස්ථාවර බව පිළිබඳව නිෂ්පාදකයින්ගේ විශ්වාසය වැඩි ය.
 - D - පෞද්ගලික සමාගමකට වඩා සමුපකාර සමාගමක අවදානම හා අධිමානය අඩු ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,

 - (1) A, B හා C ය.
 - (2) B, C හා D ය.
 - (3) A හා B ය.
 - (4) C හා D ය.
 - (5) ඉහත සියලුම ප්‍රකාශ නිවැරදි ය.

3. කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක උපකරණ ස්ථාපනය කිරීම පිළිබඳව පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 - (1) වර්ෂාමානය පොළොව මට්ටමේ සිට සෙන්ටිමීටර 30 ක් උසින් පිහිටන සේ ස්ථානගත කළ යුතු ය.
 - (2) සූර්ය දීප්තමානය පොළොව මට්ටමේ සිට මීටර 1.5ක් උසින් උතුරු - දකුණු දිශාවට අනුකූලව ස්ථානගත කළ යුතු ය.
 - (3) වාෂ්පීකරණ තැටිය තුළ සෙන්ටි මීටර 15ක් උසට ජලය පුරවා තැබිය යුතු ය.
 - (4) අනිලමානය පොළොව මට්ටමේ සිට මීටර 1.2ක් උසින් පිහිටන ලෙස සවි කළ යුතු ය.
 - (5) උෂ්ණත්වය මනින සියලුම උපකරණ, ස්ථාවරස්ථ ආවරණය තුළ තැන්පත් කළ යුතු ය.

4. ශ්‍රී ලංකාවේ නිරිත දිග මෝසම් වර්ෂාව පිළිබඳව ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ.
 - A. නිරිත දිග මෝසම් වැසි වියළි කලාපයට සුළු වශයෙන් ලැබුණ ද, වියළි කලාපයේ වාරි කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා එය ඉතා වැදගත් වේ.
 - B. සමනළ වැව, උඩවලව ව්‍යාපාරය වැනි අන්තර් නිමිත ජල හැරවුම් ව්‍යාපෘතිවල ජල පෝෂක ප්‍රදේශ, නිරිත දිග මෝසම් වැසි මඟින් පෝෂණය වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ පිළිබඳ සලකා බැලීමේ දී,

 - (1) A ප්‍රකාශය නිවැරදි වන අතර, B ප්‍රකාශය වැරදි වේ.
 - (2) B ප්‍රකාශය නිවැරදි වන අතර, A ප්‍රකාශය වැරදි වේ.
 - (3) A හා B යන ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදි වන අතර, B ප්‍රකාශය මගින් A ප්‍රකාශය පැහැදිලි කරයි.
 - (4) A හා B යන ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදි වන අතර, A ප්‍රකාශය මගින් B ප්‍රකාශය පැහැදිලි කරයි.
 - (5) A හා B යන ප්‍රකාශ දෙකම වැරදි වේ.

5. දර්ශීය පාංශු පැතිකඩක් පිළිබඳව පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?
- (1) කාබනික කලාපය තුළ ඇති, තරමක් විශේෂනය වූ කාබනික ද්‍රව්‍ය පමණක් අඩංගු උප කලාපය A_{00} ලෙස හැඳින්වේ.
 - (2) පාංශු පැතිකඩක් මගින් පාංශු ජනනයේ හා පාෂාණ ජීර්ණයේ ස්වභාවය විද්‍යාමාන වේ.
 - (3) A කලාපයට සාපේක්ෂව B කලාපය තුළ වැඩි කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් අඩංගු වේ.
 - (4) B කලාපයට සාපේක්ෂව A කලාපය තුළ ක්ෂුද්‍රජීවී ගහණය අඩු ය.
 - (5) විශේෂිත කලාපය A_1, A_2 හා A_3 ලෙස උප කලාප තුනකින් සමන්විත වේ.
6. SiO_2 හා Al_2O_3 , 1: 1 අනුපාතයට හා 2:1 අනුපාතයට බැඳීමෙන් සෑදුණු ද්විතීයික මැටි බණිජ සඳහා උදාහරණය බැගින් පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරා දක්වන්න.
- (1) කෙඹලිනයිට් හා මොන්ටමොරිලොනයිට්
 - (2) ක්වෝට්ස් හා ඉලයිට්
 - (3) මොන්ටමොරිලොනයිට් හා කෙඹලිනයිට්
 - (4) කෙඹලිනයිට් හා ක්වෝට්ස්
 - (5) ඉලයිට් හා මොන්ටමොරිලොනයිට්
7. පාංශු වාතය හා වායුගෝලීය වාතය පිළිබඳව ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.
- A. පාංශු වාතයේ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ප්‍රතිශතය වායුගෝලීය වාතයේ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ප්‍රතිශතයට වඩා වැඩි ය.
 - B. ශාක මුල් හා පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ශ්වසනය මගින් පිටකරන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව පස තුළ සංසරණය වේ.
 - C. පාංශු වාතයේ අඩංගු ඔක්සිජන් ප්‍රතිශතය වායුගෝලීය වාතයේ ප්‍රතිශතයට වඩා වැඩි ය.
- මෙම ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ,
- (1) A පමණි.
 - (2) B පමණි.
 - (3) A හා B පමණි.
 - (4) B හා C පමණි.
 - (5) A, B හා C යන සියල්ලම ය.
8. පිපෙට්ටු ක්‍රමයෙන් පාංශු වයනය සෙවීමේ පරීක්ෂණයේ දී, පස් නියැදියකට හයිඩ්‍රජන් පෙරොක්සයිඩ් එකතු කර, රන් කිරීමේ අරමුණ වන්නේ,
- (1) පසෙහි අඩංගු කාබනික ද්‍රව්‍ය ඔක්සිකරණය කර, විශේෂනය කිරීමයි.
 - (2) පසේ ඇති බණිජ අංශු එකිනෙක බැඳ තබා ද්විතීයික සමූහන ඇති කිරීමයි.
 - (3) පාංශු ද්‍රාවණයේ ඇති මැටි අංශු වැලි හා රොන් මඩ අංශුවලින් වෙන් කර ගැනීමයි.
 - (4) පස් අංශු අවසාදනය වේගවත් කිරීමයි.
 - (5) පාංශු ද්‍රාවණයේ මතුපිට සෑදෙන පෙණ බිඳ දැමීමයි.
9. පහත දී ඇති ශාක පෝෂක මූලද්‍රව්‍ය අතරින් පසෙන් ලබා ගන්නා අත්‍යාවශ්‍ය, සවල මූල ද්‍රව්‍ය පමණක් ඇතුළත් පිළිතුර තෝරන්න.
- (1) නයිට්‍රජන්, පොස්පරස්, බෝරෝන් හා කැල්සියම්
 - (2) කාබන්, නයිට්‍රජන්, සින්ක් හා මැග්නීසියම්
 - (3) නයිට්‍රජන්, මැග්නීසියම්, පොටෑසියම් හා පොස්පරස්
 - (4) මැග්නීසියම්, සින්ක්, බෝරෝන් හා කොපර්
 - (5) ඔක්සිජන්, මැග්නීසියම්, පොස්පරස් හා නයිට්‍රජන්
10. ගොවි මහතෙකු ඔහුගේ බඩ ඉරිඟු වගාව නිරීක්ෂණය කරන විට පහත ලක්ෂණ සහිත ශාක දැක ගත හැකි විය.
- A. ශාක පත්‍රවල තාරටි අතර කොටස් කහ පැහැ වී තිබීම
 - B. පරිණත පත්‍ර කුඩා වීම හා වර්ධනය බාල වීම
- එම ක්ෂේත්‍රයේ උණ වී ඇති පෝෂකය ලබා දීමට වඩාත් සුදුසු පොහොර වර්ගය වන්නේ,
- (1) සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට් ය .
 - (2) මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ් ය.
 - (3) කැල්සියම් කාබනේට් ය.
 - (4) සින්ක් සල්ෆේට් ය.
 - (5) ඩොලමයිට් ය.
11. කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ දී සිදුවන විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
- (1) කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ ක්‍රියාවලිය ආරම්භයේ දී මධ්‍යමකාමී ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් කාබනික ද්‍රව්‍ය මත සනාථය වේ.
 - (2) $45^\circ C$ ට වැඩි උෂ්ණත්වයේ දී තාපකාමී ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ක්‍රියාකාරී වේ.
 - (3) සක්‍රීය අවධිය තුළ දී *Clostridium botulinum* වැනි රෝග කාරක ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විනාශ වේ.
 - (4) පදම් කිරීමේ අවධියේ දී තාපකාමී ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් සනාථය වීම සිදුවන බැවින්, කොම්පෝස්ට් ගොඩ පෙරළීම අනිවාර්ය වේ.
 - (5) කාබනික ද්‍රව්‍ය විශේෂනය වී සෑදෙන ස්ථායී හියුමික්, අවසාන පරිණත කොම්පෝස්ට් තත්ත්වය වේ.
12. බිම් සැකසීමේ දී සිදු කරනු ලබන ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
- A. බහු වාර්ෂික වල්පැළ ගලවා ඉවත් කිරීම
 - B. පස සමතලා කිරීම
 - C. පසේ යටි තද ස්ථර කැඩීම
 - D. විශාල පස් කැට පොඩි කිරීම
- මින් ද්විතීයික බිම් සැකසීමේ දී, සිදු කරන ප්‍රධාන ක්‍රියා වන්නේ,
- (1) A හා B ය.
 - (2) B හා D ය.
 - (3) B හා C ය.
 - (4) A, C හා D ය.
 - (5) A, B හා D ය.

13. රූපයේ දැක්වෙන බිම් සැකසීමේ උපකරණයෙහි A කොටසෙහි කාර්යය වන්නේ,



- (1) සී සාන ගැඹුර පාලනය කිරීම ය.
- (2) පස් පිඩැල්ල ගලවා පහළ දැමීම පහසු කිරීම ය.
- (3) ගැස්සීම් අවශෝෂණය කර, උපකරණය ඉදිරියට තල්ලු කරගෙන යාම ය.
- (4) නගුල එක එල්ලේ ගෙන යාම ය.
- (5) පස් කැපීම හා ඉහළට එසවීම ය.

14. ජල සම්පාදන ක්‍රම පිළිබඳ ප්‍රකාශ කීපයක් පහත දැක්වේ.

- A. ඇලි ජල සම්පාදනය, වැලිමය පස් සඳහා යෝග්‍ය නොවේ.
- B. ඉසින ජල සම්පාදනය යෝග්‍ය වනුයේ, සමතලා භූමි සඳහා පමණි.
- C. බේසම් ජල සම්පාදනය, පලතුරු වගාව සඳහා භාවිත කළ හැකි ය.

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

15. සිසුවෙකු කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්පයක් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී, පොම්පය ක්‍රියා කළ ද මූෂණ නලය දිගේ ජලය ඉහළට ඇදීමක් සිදු නොවීය. මෙයට හේතුවක් විය නොහැක්කේ,

- (1) ජල පොම්පයේ සිට පා කපාටය දක්වා වූ නලයේ වාතය රැඳී තිබීම ය.
- (2) පොම්පයේ ඇති ජල මුද්‍රා ගෙවී තිබීම ය.
- (3) පා කපාටයෙන් ජලය කාන්දු වීම ය.
- (4) එන්ජිමේ දුටිලි අපද්‍රව්‍ය රැඳී තිබීම ය.
- (5) ඉම්පෙලර දණ්ඩ හා පොම්පයේ වොලියුම් කේසින් අතරින් ජලය කාන්දු වීම ය.

16. බෝගයක ඉද්ධ ජලසම්පාදන අවශ්‍යතාව 40mm ක් වේ. බෝගයේ උපරිම බෝග ජල අවශ්‍යතාව, දිනකට 5mm ක් වේ. ජලසම්පාදන කාලාන්තරය ගණනය කරන්න.

- (1) දින 4 කි.
- (2) දින 6 කි.
- (3) දින 8 කි.
- (4) දින 10 කි.
- (5) දින 12 කි.

17. ශාකවල උත්ස්වේදන සිසුතාව අඩු වීම කෙරෙහි බලපාන අභ්‍යන්තර සාධකයක් හා බාහිර සාධකයක් පිළිවෙලින් සඳහන් වන පිළිතුර තෝරන්න.

- (1) ආලෝක තීව්‍රතාව අඩු වීම හා පත්‍ර තලයේ අධික ලෙස කේශර තිබීම
- (2) පත්‍රවල සනකම් උච්චර්මයක් තිබීම හා පත්‍රවල පෘෂ්ඨික ක්ෂේත්‍රඵලය අඩු වීම
- (3) සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව වැඩිවීම හා අඩු පූටිකා සංඛ්‍යාවක් පිහිටීම
- (4) ගිලුණු පූටිකා පිහිටීම හා සුළඟේ වේගය අඩු වීම
- (5) පත්‍රවල පෘෂ්ඨික ක්ෂේත්‍රඵලය අඩුවීම හා පත්‍රවල සනකම් උච්චර්මයක් පැවතීම

18. බෝග වගාවේ දී විවිධ ශාක හෝර්මෝන යොදා ගනිමින් එලදායිතාව වැඩි කළ හැකි ය. පහත දක්වා ඇති පිළිතුරු අතරින් ශාක හෝර්මෝනය හා බෝග වගාවේ දී භාවිතය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

| | හෝර්මෝනය | බෝග වගාවේ දී භාවිතය |
|-----|-----------------------|---------------------------------------|
| (1) | එතිලීන් | රබර් කිරි වැස්සීම උත්තේජනය කිරීම |
| (2) | ගිබරලීන් | මිටි ශාක / කුරු ශාක ඇති කර ගැනීම |
| (3) | ඔක්සින් | පාර්ශ්වික අංකුර වර්ධනය උත්තේජනය කිරීම |
| (4) | සයිටොකයිනීන් | වල් නාශක ලෙස භාවිත කිරීම |
| (5) | ඉන්ඩෝල් ඇසිටික් අම්ලය | බීජ සුජනනාව උත්තේජනය කිරීම |

19. පටක රෝපණ මාධ්‍යයක අඩංගු සංඝටකය හා එයට අදාළ නිදසුන නිවැරදිව ගලපා ඇති වරණය තෝරන්න.
- (1) අකාබනික පෝෂක - ඇස්කෝබික් අම්ලය (4) වර්ධක යාමක - ඔක්සින්
 (2) සනීකාරක - සිලිකා ජෙල් (5) කාබනික ද්‍රව්‍ය - මැග්නීසියම් සල්ෆේට්
 (3) ආකලන ද්‍රව්‍ය - ඇබ්සිසික් අම්ලය
20. සහතික කළ බීජ නිෂ්පාදන වැඩ පිළිවෙල පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
- A – අභිජනන පර්යේෂණ මධ්‍යස්ථාන මගින් නිපදවන නව ප්‍රභේදවල අභිජනන බීජ සෘජුවම ගොවීන්ට නිකුත් කරනු ලැබේ.
 B – ලියාපදිංචි කළ බීජ පරීක්ෂාවට ලක් කර, නිර්දේශිත තත්ත්ව සපුරා ඇති බීජ පමණක් සහතික කළ බීජ ලෙස නිකුත් කරනු ලැබේ.
 C – සහතික කළ බීජ හා අන්තිවාරම් බීජ කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ ගොවිපොළවල පමණක් නිපදවනු ලැබේ. ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ,
- (1) A පමණි. (3) B හා C පමණි. (5) A, B හා C යන සියල්ලම ය.
 (2) B පමණි. (4) A හා C පමණි.
21. අතු බැඳීම සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
- A. වැනිරි වැඩෙන දිගු සිහින් කඳන් සහිත ශාක සඳහා සංයුක්ත අතු බැඳීම යෝග්‍ය වේ.
 B. වායව අතු බැඳීම සඳහා අඩ දළ දඬු වඩාත් යෝග්‍ය වේ.
 C. වායව අතු බැඳීමේ දී අතු බඳින ස්ථානයට දින දෙකකට වරක් ජලය ඉසිනු ලැබේ.
 D. වැල් දොඩම් හා සමන් පිටිව ශාක සඳහා සරල මෙන්ම සංයුක්ත අතු බැඳීම ද යොදා ගත හැකි ය. ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,
- (1) A හා B ය. (3) A හා C ය. (5) A, B හා D ය.
 (2) B හා C ය. (4) A, B හා C ය.
22. ශාක ප්‍රචාරණයේ දී සරල සූර්ය ප්‍රචාරක බහුලව භාවිත කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ,
- (1) පැළ දැඩි කර ගැනීමට ය.
 (2) බීජ පහසුවෙන් ප්‍රරෝහණය කිරීමට ය.
 (3) පැළවලට පශ්චාත් සාත්තු සිදු කිරීමේ පහසුවට ය.
 (4) පළිබෝධ හා රෝගවලට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව වැඩිදියුණු කිරීමට ය.
 (5) අතු කැබලි මුල් අද්දවා ගැනීම වේගවත් කිරීමට ය.
23. බීජ සුප්තතාවය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
- A. අපාරගමය බීජාවරණ සහිත බීජවල පවතින්නේ භෞතික සුප්තතාවයයි.
 B. නිශේධක බීජාවරණ සහිත බීජවල පවතින්නේ අභ්‍යන්තර සුප්තතාවයයි.
 C. බීජාවරණය ඉවත් කිරීමෙන් අඹ බීජවල සුප්තතාව ඉවත් කිරීමට හැකි ය. ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වනුයේ,
- (1) A පමණි. (3) A හා B පමණි. (5) A, B හා C යන සියල්ලම ය.
 (2) B පමණි. (4) A හා C පමණි.
24. තක්කාලි ශාකයක රතු ඵලය (R) කහ ඵලයට (r) ට ප්‍රමුඛ වේ. උස කඳ (T) මිටි කඳ (t) ට ප්‍රමුඛ වේ. මෙම ලක්ෂණ මෙන්ඩල් නියමවලට අනුකූලව ස්වාධීනව විසුක්ත වේ. RrTt x Rrtt මුහුමේ ප්‍රජනනයේ ශාක අතර කහ ඵල සහිත මිටි ශාක ලැබීමේ සම්භාවිතාව කොපමණද?
- (1) 1/8 (2) 3/8 (3) 5/8 (4) 2/8 (5) 4/8
25. ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ බෝග වගා කිරීම පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
- A. බෝග වගාවේ දී පරිසර තත්ත්ව නිසි ලෙස පාලනය කිරීමෙන් ඉහළ ගුණාත්මයෙන් යුතු අස්වනු ලබා ගත හැකි ය.
 B. පටක රෝපිත පැළ සාමාන්‍ය පරිසරයට අනුවර්තනය කිරීම සඳහා ආරක්ෂිත ගෘහ භාවිත කළ හැකි ය.
 C. ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ බෝග වගා කිරීමේ දී වායව සාධක පමණක් පාලනය වීම සිදු වේ. ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ,
- (1) A පමණි. (3) A හා B පමණි. (5) A හා C පමණි.
 (2) B පමණි. (4) B හා C පමණි.

26. කුඩා ගෙවත්තක් හිමි පුද්ගලයෙකුට සුළු පරිමාණ ව්‍යාපාරයක් ලෙස බීජ අර්තාපල් නිපදවීම සඳහා යොදාගත හැකි ගොවීන් අතර ජනප්‍රිය ක්‍රමය වන්නේ,
- (1) සිරස් වගාව ය.
 - (2) එල්ලෙන බඳුන් ය.
 - (3) පාවෙන වගාව ය.
 - (4) වාගන වගාව ය.
 - (5) කේශික අවශෝෂණ වගාව ය.

27. පාසලේ ගෙවත්තේ වූ කරවිල වැලක ශාක පත්‍රවල නාරටි ඉතිරි කර කා දැමීම නිසා එම පත්‍ර දැලක ස්වරූපයෙන් දිස් විය. මෙම හානිය සිදු කර ඇති පළිබෝධකයා,
- (1) එපිලැක්කා කුරුමිණියා ය.
 - (2) කුඩිත්තා ය.
 - (3) පැළ මැක්කා ය.
 - (4) ඉල් මැස්සා ය.
 - (5) පිටි මකුණා ය.

27. පහත දැක්වෙන වගුවේ ශාක රෝග ලක්ෂණ හා රෝග කාරක කාණ්ඩය නිවැරදිව දක්වා ඇති ඡේද්‍රය තෝරන්න.

| | රෝග ලක්ෂණ | රෝග කාරක කාණ්ඩය |
|-----|--------------------------------------|-----------------|
| (1) | පිළිකා, අංගමාරය, හරිතක්ෂය | දිලීර |
| (2) | මුදු ආකාර ලප, හරිතක්ෂය, කොළ කොඩි වීම | වෛරස් |
| (3) | කොළ පුල්ලි, පසු මැරීම, මූල ගැටිති | බැක්ටීරියා |
| (4) | පත්‍ර විචිත්‍රය, මූල ගැටිති, අංගමාරය | නෙමටෝඩා |
| (5) | මෘදු කුණු වීම, පිළිකා, කොළ කොඩි වීම | පයිටොප්ලාස්මා |

29. “ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී වල් පැළෑටි” පිළිබඳ ඇති පහත ප්‍රකාශ පිළිබඳව අවධානය යොමු කරන්න.

- A. කාර්යක්ෂම බීජ ව්‍යාප්ති ක්‍රම පෙන්වන අතර අහිතකර කාලනිරූපය කිරීමේ හැකියාවක් ඇත.
 - B. යම් කිසි පරිසර පද්ධතියක ජන්මය ලබා එම ප්‍රදේශයේ ම වර්ධනය වී දිගු කාලීනව ව්‍යාප්ත වී එම ප්‍රදේශයේ ම පමණක් පැවැත්ම තහවුරු කර ගැනීමේ හැකියාවෙන් යුක්ත ය.
 - C. එක් ප්‍රදේශයක පරිසර පද්ධතියක ජන්මය ලබා, වෙනත් ප්‍රදේශයක ඒ හා සමාන පරිසර පද්ධතියක් වෙත පැමිණ, එහි වර්ධනය වී, එම ප්‍රදේශයේ ජෛව විවිධත්වයට හානි කිරීමට හැකියාව ඇත.
- ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ,
- (1) A පමණි.
 - (2) B පමණි.
 - (3) A හා B පමණි.
 - (4) B හා C පමණි.
 - (5) A හා C පමණි.

30. පළිබෝධ නාශකයක LD₅₀ අගය සම්බන්ධව ඇති පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ පිළිබඳව අවධානය යොමු කරන්න.

- (1) උග්‍ර විෂ සහිත සංයෝග 1A ලෙස ද, ඉතා උග්‍ර විෂ සහිත සංයෝග 1B ලෙස ද, කාණ්ඩවලට වර්ග කර ඇත.
- (2) පළිබෝධ නාශකයක LD₅₀ අගය වැඩි වන විට එහි විෂ සහිත බව වැඩි වේ.
- (3) ඉතා අඩු විෂ සහිත III කාණ්ඩයේ පළිබෝධ නාශක ලේබල්වල කොළ පාට හෝ සුදු පාට තීරුවක් ඇත.
- (4) LD₅₀ අගය මගින් පළිබෝධ දේහ බර කිලෝ ග්‍රෑම් 1ක් විනාශ කිරීමට අවශ්‍ය වන රසායන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ග්‍රෑම් මගින් දක්වයි.
- (5) යම් කිසි පළිබෝධ ගහණයක් සම්පූර්ණයෙන්ම නැසීම සඳහා අවශ්‍ය වන රසායනික ද්‍රව්‍යයේ මාත්‍රාව LD₅₀ අගයෙන් දක්වයි.

31. මනුෂ්‍ය ශරීරය පුරා විහිදී ඇති කොලැජන් නම් ප්‍රෝටීනය මගින් ඉක්මනින් තුවාල සුව වීම හා අස්ථි හා දත් වර්ධනය සිදු කෙරෙන අතර අභ්‍යන්තර රුධිර ගැලීම් පාලනය කරයි. ශරීරය තුළ කොලැජන් නිපදවීමට සෘජුව ම දායක වන විටමිනය වන්නේ,

- (1) විටමින් A ය.
- (2) විටමින් B₁ ය.
- (3) විටමින් B₂ ය.
- (4) විටමින් C ය.
- (5) විටමින් D ය.

32. අඩු උෂ්ණත්වය මගින් ආහාර පරිරක්ෂණය කිරීමේ දී ශීතනය මෙන්ම අධිශීතනය ද බහුලව යොදා ගනු ලැබේ. කඩිනම් අධිශීතනයේ දී ආහාරවල,

- (1) අභ්‍යන්තර පටක සිදුරු වී ආහාරයෙන් පිටතට දියර කාන්දු වේ.
- (2) අභ්‍යන්තරයේ කුඩා අයිස් කැට විශාල ප්‍රමාණයක් සෑදෙන බැවින්, ආහාරයේ ගුණ හානිවීම, සෙමෙන් සිදුවන අධිශීතනයේ දී ට වඩා අඩු ය.
- (3) ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ඉවත් වීම, “සෙමින් සිදුවන අධිශීතනයේ දී ” ට සාපේක්ෂව වැඩි ය.
- (4) ආහාරයේ අඩංගු ජලය යාන්ත්‍රිකව උෞර්ධවපාතනයට භාජනය කෙරේ.
- (5) උෂ්ණත්වය 0 – 15 ° C අතර පවත්වා ගැනෙයි.

33. බෝගවල පසු අස්වනු හානි අවම කිරීම සඳහා පරිණත එල ඉදීමට පෙර හා ඉදීමට පසු නෙළීමට සුදුසු පළතුරු බෝග දෙකක් වන්නේ පිළිවෙළින්,

- (1) මිදි හා ස්ට්‍රෝබෙරි ය.
- (2) අඹ හා මිදි ය.
- (3) පැපොල් හා අඹ ය.
- (4) කෙසෙල් හා ඇපල් ය.
- (5) අන්නාසි හා අලිපේර ය.

34. පලතුරු එනුල් යොදා කෘත්‍රීමව ඉදවීමේ දී නිර්දේශිත එනුල් ද්‍රාවණයට සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් මිලිග්‍රෑම් 2 යොදනු ලැබේ. එසේ යෙදීමේ අරමුණු වන්නේ,

- (1) එනුල් යොදා කෘත්‍රීමව පලතුරු ඉදවීමේ දී ඇතිවිය හැකි විෂ රසායනික ද්‍රව්‍ය සෑදීම වැළැක්වීම ය.
- (2) එතිලීන් හෝර්මෝනය නිෂ්පාදනය වීමේ වේගය වැඩි කර, පලතුරු ඉක්මනින් ඉදවා ගැනීමට ය.
- (3) එතිලීන් හෝර්මෝනය නිෂ්පාදනය වීමේ වේගය අඩු කර, පලතුරු අනවශ්‍ය ලෙස ඉදීම වැළැක්වීමට ය.
- (4) පලතුරු ඉදීමේ දී සිදු වන පැසීමේ ක්‍රියාවලිය වැළැක්වීමට ය.
- (5) ඉදීමේ දී පලතුරුවලට මනා වර්ණයක් හා වයනයක් ලබා දීමට ය.

35. පහත දැක්වෙන්නේ ගව දෙනුන් අභිතකර දේශගුණික තත්ත්ව යටතේ දී දක්වන ප්‍රතිචාර කිහිපයකි.

- A - හති දැමීම
- B - වෙචලීම
- C - බෙට් ස්‍රාවය වැඩි වීම
- D - රෝම පුම්බා ගැනීම

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් අධික උෂ්ණත්ව තත්ත්ව යටතේ සතුන් ගේ කායික ක්‍රියාවලිවල ඇති වන වෙනස්කම් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

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

36. ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව නිෂ්පාදන පරිභෝජනය හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) ශ්‍රී ලංකාවේ වාර්ෂික ඒක පුද්ගල කුකුළු මස් පරිභෝජනය වසරකට කිලෝ ග්‍රෑම් 7 ක් පමණ වේ.
- (2) පසුගිය දශක තුන තුළ වාර්ෂික ඒක පුද්ගල කුකුළු මස් පරිභෝජනය ඉහළ ගොස් ඇති අතර බිත්තර පරිභෝජනය පහළ ගොස් ඇත.
- (3) ශ්‍රී ලංකාවේ දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට වැඩිම දායකත්වයක් දක්වන සත්ත්ව නිෂ්පාදන, කුකුළු පාලනය ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන වේ.
- (4) පසුගිය දශක කිහිපය තුළ හරක් මස් මිලට සාපේක්ෂව කුකුළු මස් මිල සිසුයෙන් ඉහළ ගොස් ඇත.
- (5) ශ්‍රී ලංකාවේ වාර්ෂික ඒක පුද්ගල බිත්තර පරිභෝජනය වසරකට බිත්තර 87කි.

37. උපන් බර කිලෝ ග්‍රෑම් 37ක් වන වසු පැටවෙකුට ඉපදී පළමු මාසය තුළ දිනකට ලබා දිය යුතු කිරි ප්‍රමාණය,

- (1) ලීටර 1 කි. (3) ලීටර 2.5 කි. (5) ලීටර 3.5 කි.
- (2) ලීටර 2 කි. (4) ලීටර 3 කි.

38. කිකිළි බිත්තරයක සුදු මදයේ අඩංගු නොවන පෝෂකයක් වන්නේ,

- (1) ජලය ය. (3) මේදය ය. (5) ඛනිජ ය.
- (2) ප්‍රෝටීන ය. (4) කාබෝහයිඩ්‍රේට් ය.

39. සන ආස්තරණ ක්‍රමය ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රචලිත කුකුළු පාලන ක්‍රමයක් වේ. මෙහි දී,

- (1) කම්බි දැල් තට්ටුවක් මත සතුන් ඇති කරනු ලැබේ.
- (2) ආස්තරණ ද්‍රව්‍ය ලෙස, සතුන් ආහාරයට ගන්නා ද්‍රව්‍ය යොදනු ලැබේ.
- (3) කැදැළි ක්‍රමයට සාපේක්ෂව, කුඩුවේ ආස්තරණයෙන් දුගඳ හැමීම වැඩි ය.
- (4) ආස්තරණයේ සිටින ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් මගින් මළ ද්‍රව්‍ය විශෝජනය කරනු ලැබේ.
- (5) දිවා කාලයේ සතුන්ට නිදැල්ලේ හැසිරීමට ඉඩ දෙන අතර, රාත්‍රියට නිවාස තුළට ගාල් කරනු ලැබේ.

40. කුකුළා ගේ ආහාර ජීරණ පද්ධතියේ යාන්ත්‍රික ජීරණය සිදුවන්නේ,

- (1) වටනගේ දී ය. (3) කුඩා අන්ත්‍රයේ දී ය. (5) මහා අන්ත්‍රයේ දී ය.
- (2) පූර්ව ආමාශයේ දී ය. (4) ගොජුරේ දී ය.

41. සත්ත්ව පෝෂණයේ දී බහුලව යොදා ගන්නා ගෝවර තෘණ වර්ගයකි,

- (1) ස්ටයිලෝසැන්තස් ග්‍රැසිලිස් *Stylosanthes gracilis*. (4) ග්ලිරිසිඩියා *Gliricidia spp.*
- (2) බ්‍රැකේරියා බ්‍රිසැන්තා *Bracharia brizantha*. (5) පැනිකම් මැක්සිමම් *Panicum maximum*.
- (3) පේනිසෙට් (තෘණ) *Pennisetum spp.*

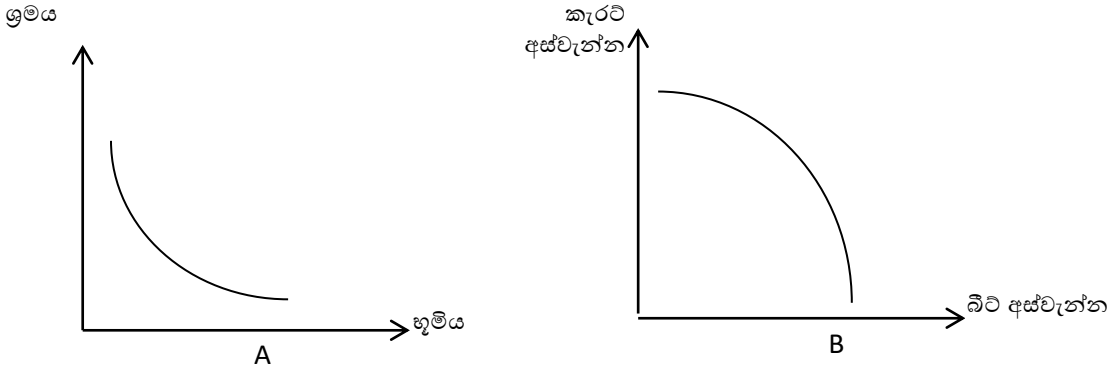
42. රජය විසින් කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩ සඳහා සිදු කරනු ලබන මිල පාලනය හා සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.

- A. පාරිභෝගිකයාට අත්‍යාවශ්‍ය භාණ්ඩ සාධාරණ මිලකට ලබා දීමේ අරමුණින් උපරිම මිලක් නියම කරනු ලැබේ.
- B. නිෂ්පාදකයාගේ සැපයුම ඉහළ නැංවීමේ අරමුණින් අවම මිලක් නියම කරනු ලැබේ.
- C. මිල පාලනය සඳහා නියම කරන උපරිම මිල හා අවම මිල සෑම විටම වෙළඳපොළේ පවතින මිලට වඩා අඩු මිලක් වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ,

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

43. කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩ ලාභ උපරිම වන ලෙස නිෂ්පාදනයේ දී යෙදවුම් හා නිමැවුම් අතර පවතින විවිධ සබඳතා පහත ප්‍රස්ථාරවලින් දැක්වේ.



ඉහත A හා B ප්‍රස්ථාරවලින් නිරූපණය වන්නේ පිළිවෙළින්,

- (1) සම පිරිවැය වක්‍රය හා සම ආදායම් වක්‍රය ය.
- (2) නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය හා සම ආදායම් වක්‍රය ය.
- (3) මුළු නිෂ්පාදන වක්‍රය හා ආන්තික නිෂ්පාදන වක්‍රය ය.
- (4) සම නිෂ්පාදන වක්‍රය හා සම පිරිවැය වක්‍රය ය.
- (5) සම නිෂ්පාදන වක්‍රය හා නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය ය.

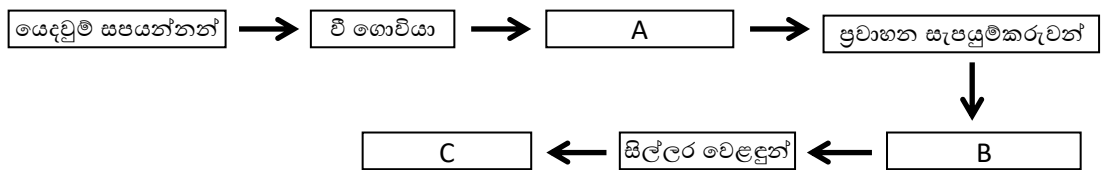
44. කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියක කෙටි කාලයක දී මුළු පිරිවැය වක්‍රයෙහි හැඩය තීරණය වන්නේ,

- (1) මුළු ස්ථාවර පිරිවැය වක්‍රයෙහි හැසිරීම අනුව ය.
- (2) මුළු විචල්‍ය පිරිවැය වක්‍රයෙහි හැසිරීම අනුව ය.
- (3) සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය වක්‍රයෙහි හැසිරීම අනුව ය.
- (4) ආන්තික පිරිවැය වක්‍රයෙහි හැසිරීම අනුව ය.
- (5) ආයතනය යොදා ගන්නා තාක්ෂණය අනුව ය.

45. කෘෂි ව්‍යාපාරයක කළමනාකරණ ක්‍රියාවලියට අයත්වන ප්‍රධාන පියවර පිළිවෙළින් දැක්වෙන ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) කාර්යයන් හඳුනා ගැනීම → සංවිධානය කිරීම → සම්පත් බෙදා හැරීම → සමායෝජනය
- (2) පරිවර්තන ක්‍රියාවලිය → සැලසුම් කිරීම → සංවිධානය කිරීම → මෙහෙයවීම → පාලනය කිරීම
- (3) සැලසුම් කිරීම → සංවිධානය කිරීම → මෙහෙයවීම → පාලනය කිරීම
- (4) සැලසුම් කිරීම → මෙහෙයවීම → සංවිධානය කිරීම → පාලනය කිරීම
- (5) සංවිධානය කිරීම → මෙහෙයවීම → පාලනය කිරීම → පරිවර්තන ක්‍රියාවලිය

46. වී ගොවිතැන ආශ්‍රිත අගය දාම ක්‍රියාවලියක අන්තර්ගත ක්‍රියාකරුවන්ගේ දාමයක සංවිධාන ව්‍යුහය පහත රූප සටහනෙන් දැක්වේ.



ඉහත A, B හා C යන සංරචක වන්නේ පිළිවෙළින්,

- (1) සුළු ව්‍යාපාරිකයා, තොග වෙළඳුන් හා පාරිභෝගිකයා ය.
- (2) තොග වෙළඳුන්, සිල්ලර වෙළෙන්දා හා සුළු ව්‍යාපාරිකයා ය.
- (3) තොග එකතු කරන්නා, සුළු ව්‍යාපාරිකයා හා පාරිභෝගිකයා ය.
- (4) සුළු ව්‍යාපාරිකයා, තාක්ෂණික සේවා සපයන්නා හා අලෙවි සේවා සපයන්නා ය.
- (5) යෙදවුම් සපයන්නා, ඇසුරුම්කරන්නා හා පාරිභෝගිකයා ය.

47. කාබනික ගොවිතැන, කෘෂිකාර්මික පද්ධතියක තිරසර බව පවත්වා ගැනීමට වැදගත්වන වගා පද්ධතියකි. මෙම ගොවිතැනෙහි මූලික අරමුණු වන්නේ,

- (1) පාරිසරික සෞඛ්‍යය ආරක්ෂා කිරීම හා ආර්ථිකව ලාභදායී බව පවත්වා ගැනීම ය.
- (2) පරිසර දූෂණය වැළැක්වීම හා පාංශු හා ජල සංරක්ෂණය කිරීම ය.
- (3) ආහාර සුරක්ෂිතතාව ඇති කිරීම හා ස්වභාවික සම්පත් සංරක්ෂණය ය.
- (4) රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය ශුන්‍ය කිරීම හා සමාජ ආර්ථික සමානාත්මතාව පවත්වා ගැනීම ය.
- (5) පස සජීවීව පවත්වා ගැනීම හා පාංශු සෞඛ්‍යය ආරක්ෂා කිරීමට උපක්‍රම භාවිතය ය.

48. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී විවිධ කර්මාන්තවල නියැලෙන්නන්හට ඇති විය හැකි ආපදා පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A. ගොවිපොළ යන්ත්‍රවල අධික කම්පනය නිසා හිසරදය හා කශේරුවේ ආබාධ ඇති විය හැකි ය.
 - B. අධික උෂ්ණත්වය සහිත ස්ථානවල සේවය කිරීම නිසා ආසාත්මිකතාව හා පෙනහළුවල තන්තුමතාවය ඇති විය හැකි ය.
 - C. දුඹුච්චි වර්ග ආඝ්‍රාණය නිසා විජලනය හා හෘද ස්පන්දන වේගය වැඩි වීම සිදු විය හැකි ය.
- සත්‍ය ප්‍රකාශය / සත්‍ය ප්‍රකාශ වන්නේ,

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

49. ගොවි මහතෙකු තම වී වගා ක්ෂේත්‍රයේ පෝෂක උග්‍රතා සහ ශාක රෝග හා පළිබෝධ සඳහා ප්‍රතිකර්ම සිදු කරමින් අස්වනු වැඩිකිරීම සඳහා තොරතුරු තාක්ෂණය මත පදනම් වූ ක්‍රමවේද භාවිත කරන ලදී. මෙම ගොවිපොළ කළමනාකරණ සංකල්පය හඳුන්වනු ලබන්නේ ,

- (1) කාබනික කෘෂිකර්මය ලෙස ය.
- (2) ජෛව ගතික ගොවිතැන ලෙස ය.
- (3) යථා තත්‍ය කෘෂිකර්මය ලෙස ය.
- (4) නිරසර කෘෂිකර්මය ලෙස ය.
- (5) කෘෂි වන වගාව ලෙස ය.

50. සංරක්ෂණ ගොවිතැන් ක්‍රමයේ දී පෝෂක සංරක්ෂණය සඳහා අනුගමනය කළ හැකි වඩාත් නිරසර ක්‍රියාමාර්ගයක් වන්නේ,

- (1) බෝග වගා රටා මගින් පෝෂක ප්‍රතිචක්‍රීකරණයට ඉඩ සැලැස්වීම ය.
- (2) ජීව විද්‍යාත්මක පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම භාවිතය ය.
- (3) භූමි භාවිත වර්ගීකරණයට අනුව වගා කිරීම ය.
- (4) ඒක බෝග වගාව කන්න කිහිපයක් සිදු කිරීම ය.
- (5) බෝග වගාවේ දී කාබනික වසුන් යෙදීම ය.

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - කෘෂිකර්ම හා පරිසර අධ්‍යයන ශාඛාව

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2021 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.

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

විභාග අංකය

අවසාන ලකුණු

| | |
|-----------|--|
| ඉලක්කමෙන් | |
| අකුරෙන් | |

සංකේත අංකය

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

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

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

1. A) ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ විහි දී ඇති වැව් පද්ධතිය අතීත ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික සශ්‍රීකත්වය උදෙසා දේශීය තාක්ෂණය යොදා ගත් බව විදහාලන වැදගත් සාක්ෂියකි.

(i) වැව් පද්ධතියක පහත සඳහන් කොටස්වල ප්‍රධාන කාර්යය බැගින් සඳහන් කරන්න.

- a) කුළු වැව -
- b) ගස් ගොම්මන / ඉහත්තාව -

(ii) පහත සඳහන් කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍ර හා සම්බන්ධ ප්‍රධාන රාජ්‍ය ආයතනය බැගින් නම් කරන්න.

- i. කෘෂිකාර්මික යෙදවුම් භාවිතය හා උපදෙස් ලබා දීම සම්බන්ධ ආයතන
.....
- ii. කෘෂි නිෂ්පාදන අලෙවිය හා සම්බන්ධ ආයතන
.....

B) උච්චත්වය මීටර 275ක් වන ප්‍රදේශයක පිහිටුවා ඇති කෘෂි කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක, වර්ෂාමානයක් භාවිත කර ලබා ගත් මාසික වර්ෂාපතන අගයන් සහිත වගුවක් පහත දැක්වේ.

| මාසය | ජනවාරි | පෙබරවාරි | මාර්තු | අප්‍රේල් | මැයි | ජූනි | ජූලි | අගෝස්තු | සැප්තැම්බර් | ඔක්තෝබර් | නොවැම්බර් | දෙසැම්බර් |
|---------------|--------|----------|--------|----------|------|------|------|---------|-------------|----------|-----------|-----------|
| වර්ෂාපතනය(mm) | 28 | 29 | 40 | 95 | 65 | 16 | 18 | 29 | 50 | 195 | 158 | 110 |

(i) මෙම වර්ෂාපතන දත්ත රැස් කළ ප්‍රදේශය අයත් ප්‍රධාන දේශගුණික කලාපය සඳහන් කරන්න.

.....

(ii) මෙම ප්‍රදේශයට ප්‍රධාන ලෙස වර්ෂාපතනය ලැබෙන කන්නය කුමක් ද?

.....

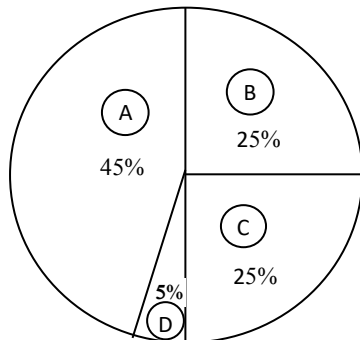
(iii) මෙම ප්‍රදේශය අයත් කෘෂි දේශගුණික කලාපය නම් කරන්න.

.....

(iv) කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක් හා කාලගුණ ඒකකයක් අතර ඇති වෙනස්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

C) බෝග වගා කිරීම සඳහා සුදුසු ලෝම පසක පාංශු සංඝටකවල දළ සංයුතිය පහත වට ප්‍රස්ථාරය මගින් දැක්වේ.



මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

i. මෙහි D මගින් නිරූපණය වන පාංශු සංසටක නම් කරන්න.

.....

ii. A ලෙස දක්වා ඇති පාංශු සංසටකය බෝග වගාවට හිතකර ලෙස බලපාන ආකාර දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

iii. පසේ තෙතමන ප්‍රතිශතය නිර්ණය කිරීම සඳහා භාවිත කරන ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

iv. පාංශු පරීක්ෂණයක් සඳහා පාංශු අවගාරයක් භාවිත කර, පසේ ස්වභාවික ව්‍යුහයට හානියක් නොවන පරිදි පස් නියැදියක් ලබා ගන්නා ලදී. තෙත පස් නියැදිය සහිත වාෂ්පීකරණ තැටිය 105°C උෂ්ණත්වය සහිත උඳුනක නියත බරක් ලැබෙන තෙක් තබා නැවත කිරා ගන්නා ලදී. මෙම පරීක්ෂණයට අදාළ දත්ත පහත සඳහන් වේ.

තෙත් පස් නියැදිය + වාෂ්පීකරණ තැටියේ බර = ග්‍රෑම් 290

උඳුනේ වියළ පස් නියැදිය + වාෂ්පීකරණ තැටියේ බර = ග්‍රෑම් 218

වාෂ්පීකරණ තැටියේ බර = ග්‍රෑම් 50

පාංශු අවගාරයේ පරිමාව = සත සෙන්ටි මීටර 120

මෙම පස් නියැදියේ දෘඪාංග සනත්වය ගණනය කරන්න.

.....

.....

.....

.....

D) බෝග වගාව සඳහා සුදුසු වැපුරුම් බීමක් සකසා ගැනීම සහ පාංශු ලක්ෂණ වැඩි දියුණු කිරීම බිම් සැකසීමේ ප්‍රධාන අරමුණු වේ.

(i) බිම් සැකසීමෙන් පසු පසේ සිදුවන භෞතික වෙනස්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(ii) වී බීජ සංස්ථාපනය සඳහා බිම් සැකසීමේ දී ක්ෂේත්‍රය මඩ කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

E)

(i) බෝගයේ මූල පද්ධතියට හානියක් නොවන සේ බීජ පැළ ලබා ගැනීම සඳහා භාවිත කරන තවත් වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.

.....

.....

මෙම කිරියේ
කිසිවක්
නොලියන්න

(ii) බෝග වගාවේ දී ජෛව පොහොර භාවිතයෙන් පසට ඇති වන හිතකර බලපෑම් හතරක් සඳහන් කරන්න

.....

F)

(i) මිරිස් වගා කර ඇති ක්ෂේත්‍රයක, ජල සම්පාදනය කරන අවස්ථාවේ දී ජල ප්‍රතිශතය 20% කි. එම ක්ෂේත්‍රයේ ක්ෂේත්‍ර ධාරිතා අවස්ථාවේ දී ජල ප්‍රතිශතය 30% කි. එම පසේ දෘෂ්‍ය සනත්වය 1.5 gcm^{-3} වන අතර බෝගයේ මුල් විහිදෙන ගැඹුර 50 cm කි. මිරිස් බෝගයේ ශුද්ධ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව ගණනය කරන්න.

.....

(ii) මෙම ක්ෂේත්‍රයේ ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව දියුණු කිරීම සඳහා පසට සිදු කළ හැකි ක්‍රියාකාරකම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

Q₁
 100

2. A) පටක රෝපණ වගා ක්‍රමයේ දී අවශ්‍ය වන පෝෂක මාධ්‍යයේ අන්තර්ගත විය යුතු පහත සංඝටක වල වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.

| | පෝෂකය | වැදගත්කම |
|-------|--------------|----------|
| (i) | අකාබනික පෝෂක | |
| (ii) | ශක්ති ප්‍රභව | |
| (iii) | වර්ධක යාමක | |
| (iv) | ජෙල් කාරක | |

B) පටක රෝපණය හැරුණු විට ශාකවල වර්ධක ප්‍රචාරණය සඳහා භාවිත කරනු ලබන ක්‍රම හතරක් නම් කර, ඒ එක් එක් ක්‍රමය භාවිත කර ප්‍රචාරණය කරනු ලබන බෝග සඳහා උදාහරණය බැගින් සඳහන් කරන්න.

| | වර්ධක ප්‍රචාරක ක්‍රමය | බෝගය |
|-------|-----------------------|------|
| (i) | | |
| (ii) | | |
| (iii) | | |
| (iv) | | |

C) බෝග වගාවේ දී උසස් ගුණාත්මකබවින් යුත්, වැඩි අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා මනා ප්‍රමිතියක් සහිත බීජ, රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලෙස යොදා ගත යුතු වේ.

(i) බීජයක ජීව්‍යතාව පරීක්ෂා කිරීමට භාවිත කළ හැකි පරීක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න

.....

(ii) ගබඩා කළ බීජවල ජීව්‍යතාව ආරක්ෂා කර ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

D) බ්ලොට් ක්‍රමය භාවිතයෙන් දිලීර ආසාදිත වී බීජ හඳුනා ගැනීමේ පරීක්ෂණයක ප්‍රධාන පියවර කිහිපයක් පහත දැක් වේ. මෙම එක් එක් පියවර අනුගමනය කිරීමට ප්‍රධාන හේතුව සඳහන් කරන්න.

(i) ජීවාණුහරිත පරිසරයක දී පෙට්‍රි දිසි මත බීජ ඇසිරීම

.....

(ii) ජලය යෙදීමේ දී බීජ එකිනෙක ගැටීම වැළැක්වෙන පරිදි යෙදීම

.....

(iii) වී බීජ 22°C උෂ්ණත්වය යටතේ, පැය 12 ක් ආලෝකය ලබා දී පැය 12 ක් අඳුරේ, දින 07ක් තැබීම

.....

E)

a) පෛච තාක්ෂණය භාවිතයෙන් ශාක අභිජනනය සිදු කරන ආකාර දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

b) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සත්‍ය නම් (✓) ලකුණ ද, අසත්‍ය නම් (X) ලකුණ ද යොදන්න.

a. යම් ලක්ෂණයක් සඳහා ජාන විෂමයුග්මයක අවස්ථාවේ දී සැම විටම ප්‍රමුඛ ඇලීලය මඟින් නිලීන ඇලීලය යටපත් කරයි.

b. ජන්මාණු සංසේචනයේ දී යම් ලක්ෂණයකට බලපාන සාධක යුගලෙන් ඕනෑම සාධකයක් ප්‍රතිවිරුද්ධ ලක්ෂණ සහිත වෙනත් ජන්මාණුවක ඕනෑම සාධකයක් සමඟ නිදහසේ සම්බන්ධ විය හැකි ය.

c. බහුගුණක ශාක අතරින් ත්‍රිගුණ ශාකවල බීජ නිපදවන අතර චතුර්ගුණ ශාකවල බීජ නිපදවනු නොලැබේ.

F) රටකපු බෝගයේ බෝග වර්ධන වේගය (CGR) සෙවීමේ පරීක්ෂණයක දී ලබා ගත් ප්‍රතිඵල පහත දැක් වේ.

ආරම්භයේ දී 1m² ක්ෂේත්‍රඵලයකින් ලබා ගත් රටකපු ශාක නියැදියේ වියළි බර - 300 g

දින 10 කට පසුව ඉහත ක්ෂේත්‍රඵලයෙන් ම ලබා ගත් රටකපු ශාක නියැදියේ වියළි බර - 400 g

(i) ඉහත ප්‍රතිඵල ඇසුරෙන් රටකපු බෝගයේ වර්ධන වේගය (CGR) ගණනය කරන්න.

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

G) ප්‍රශස්ථ බෝග වර්ධනයක් ලබා ගැනීම සඳහා ස්වභාවික පරිසරය නවීකරණය කිරීම “ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ” බෝග වගා කිරීමේ දී සිදු වේ.

(i) ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ බෝග වගාව තරුණ පරපුර අතර ජනප්‍රිය වීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

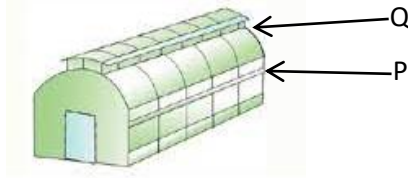
.....
.....

මෙම තිරයේ
කිසිවක්
නොලියන්න

(ii) පහතරට තෙත් කලාපයේ ආරක්ෂිත ගෘහ සඳහා ආවරණ ද්‍රව්‍යයක් ලෙස පොලිතීන් භාවිතයේ දී ඇතිවන ප්‍රධාන ගැටළුවක් සඳහන් කරන්න

.....
.....

(iii) පහතරට තෙත් කලාපය සඳහා සැලසුම් කළ ආරක්ෂිත ගෘහයක රූපසටහනක් පහත දැක් වේ.



P හා Q සඳහා භාවිත කිරීමට වඩාත් සුදුසු ආවරණ ද්‍රව්‍යයක නිබිය යුතු සුවිශේෂී ගුණාංගය බැගින් සඳහන් කරන්න.

P -

Q -

H) අර්ධ නාගරික හා නාගරික ප්‍රදේශවල නිර්පාංශු වගාව බහුලව ව්‍යාප්ත වී ඇත.

(i) අර්ධ නාගරික හා නාගරික ප්‍රදේශවල නිර්පාංශු වගාව බහුලව ව්‍යාප්ත වීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ බහුලව භාවිත වන සංසරණය වන ජල රෝපිත වගා ආකාර දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(ii) නිර්පාංශු වගා පද්ධතියක පෝෂක මාධ්‍යය පරීක්ෂා කිරීමේ දී දැක්නට ලැබුණු පහත ගැටළු තත්ත්ව නිවැරදි කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ගය බැගින් සඳහන් කරන්න.

a) pH අගය අඩු වීම -

b) විද්‍යුත් සන්නායකතා අගය වැඩි වීම -

Q₂
100

3. A) ස්ථූලතාව නිසා මිනිසාට ඇති වන සෞඛ්‍ය ගැටළු “ගරීර ස්කන්ධ දර්ශකය” නිසි ලෙස පවත්වා ගැනීම මඟින් අවම කළ හැකි ය.

(i) පාසල් වියේ පසුවන ගැහැණු දරුවන්ට ස්ථූලතාව නිසා ඇතිවිය හැකි සෞඛ්‍ය ගැටලු දෙකක් නම් කරන්න.

.....
.....

(ii) මනා කායික යහපැවැත්මක් පවත්වා ගැනීම සඳහා වයස අවුරුදු 18 පසුවන ගැහැණු ළමුන්, ගරීර ස්කන්ධ දර්ශකය පවත්වාගත යුතු පරාසය කුමක් ද?

.....

(iii) අප පරිභෝජනය කරන ආහාරයේ පහත සඳහන් පෝෂක උන වීම නිසා ඇතිවිය හැකි, රෝග ලක්ෂණ දෙක බැගින් සඳහන් කරන්න.

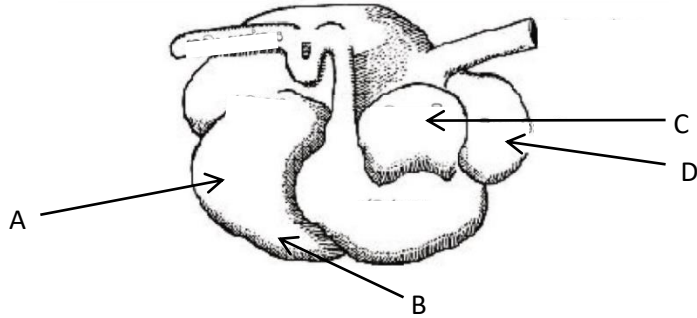
a) විටමින් A -

b) යකඩ -

(iv) සාම්ප්‍රදායික ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රමයක් වන දුම් ගැසීම මඟින් ආහාර පරිරක්ෂණය සිදු වීමට හේතු වන විද්‍යාත්මක කරුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

B) ගවයාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතියේ, සංකීර්ණ ආමාශයේ ප්‍රධාන කොටස් පහත රූපයෙන් දැක් වේ.



(i) ඉහත රූපයේ A, B, C හා D කොටස් නම් කරන්න.

A - C -

B - D -

(ii) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ ඉහත කවර කොටසක අභ්‍යන්තර ව්‍යුහයද?



.....

(iii) ඉහත කොටස් අතුරින් වසු පැටවෙකු උෟන වර්ධනයක් පෙන්වන කොටස නම් කරන්න.

.....

(iv) ඉහත කොටස් අතරින්, ආහාරවල “එන්සයිමීය ජීරණය” වන කොටස කුමක්ද?

.....

C) (i) ගව පෝෂණයේ දී සතුන්ට “ප්‍රෝටීන නොවන නයිට්‍රජනීය ද්‍රව්‍ය” ලබා දීමේ වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.

.....

(ii) රෝමාන්තිකයන්ගේ ආහාර මාර්ගය තුළ සංස්ලේෂණය වන විටමීන් වර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

D) කුකුළු පාලනයේ දී පහත සඳහන් ගැටලු ඇතිවීමට බලපාන හේතුව සඳහන් කරන්න.

(i) කුකුළු පැටවුන් ඇති කරන බෲඩරයේ රැබර පැල්ලම් සහිත මල ද්‍රව්‍ය දක්නට ලැබීම

.....

(ii) බිත්තර දමන කිකිළියන් කටුව තුනී බිත්තර (සැවි බිත්තර) දැමීම

.....

(iii) කුකුළු පැටවුන්ගේ පාදවල ඇඟිළි ඇතුල් පැත්තට නැවී, ඔවුන් අපහසුවෙන් ඇවිදීම

.....

E) කෙටි කාලීන නිෂ්පාදන ක්‍රියාදාමයක එක් යෙදවුමක් පමණක් වැඩි කරන විට මුළු නිමැවුම වෙනස් වන ආකාරය පහත දැක්වේ.

| | භූමිය | යොදන යූරියා (කිලෝ ග්‍රෑම් 10ක) මළ ගණන | මුළු නිෂ්පාදනය (TP) | සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය (AP) | ආන්තික නිෂ්පාදනය (MP) |
|---|-------|---|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 1 | 1 | 1 | 6 | A | 6 |
| 2 | 1 | 2 | B | 8 | 10 |
| 3 | 1 | 3 | 27 | 9 | C |
| 4 | 1 | 4 | 40 | D | 13 |

(i) ඉහත වගුවෙහි එක් එක් යෙදවුම් අවස්ථාවට අදාළ වන A, B, C හා D අගයයන් සම්පූර්ණ කරන්න.

- A. -..... C. -.....
B. -..... D. -.....

(ii) කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩයක සැපයුම් වක්‍රය දකුණට විතැන්වීමට හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(iii) වර්තමානයේ වෙළඳපොළෙහි සහල් මිල ඉහළ යාම පාරිභෝගිකයාට සෘජුවම බලපාන ගැටළුවක් වී ඇත. මෙසේ කාලීනව වී මිල ඉහළ යාම වැළැක්වීමට ගත හැකි පියවර දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

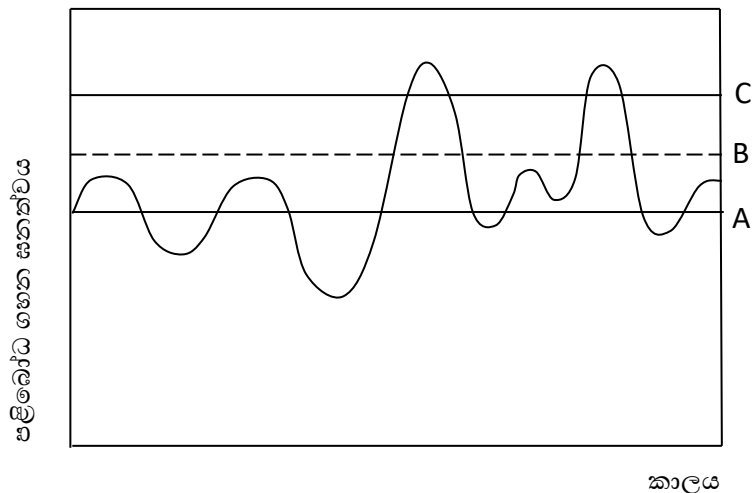
F) අතීතයේ දේශීය කෘෂිකර්මාන්තයේ පැවති “පරිසර හිතකාමී කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම්” නවීන කෘෂිකර්මාන්තය තුළ දක්නට නොලැබීම වර්තමානයේ පවතින බොහෝ කෘෂිකාර්මික ගැටලුවලට හේතු වී ඇත. වර්තමානයේ සමාජය මුහුණ පා ඇති කෘෂිකාර්මික ගැටළු හතරක් සඳහන් කරන්න.

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

Q₃
100

4. A) කෘෂිකාර්මික කටයුතුවල දී පරිසරයක් ස්වභාවික සමතුලිතතාව බිඳී යාම නිසා, ඇතැම් ජීවී ගහණ, අධික ලෙස වැඩි වී හානිකර මට්ටමට පැමිණ පළිබෝධයින් බවට පත් වේ.

පහත දැක්වෙන්නේ, පරිසර පද්ධතියක පළිබෝධයෙකුගේ ගහන සංඛ්‍යාව විචල්‍යතාව දැක්වෙන කල්පිත ප්‍රස්ථාරයකි.



(දහහත්වැනි පිටුව බලන්න)

මෙම තීරයේ කිසිවක් නොලියන්න

(i) මෙම ප්‍රස්ථාරයේ A, B හා C ලෙස දක්වා ඇති ගහන සන්නිවේදන මට්ටම් නම් කරන්න.
 A -
 B -
 C -

(ii) B ගහන සන්නිවේදන තීරණය කරනු ලබන සාධක දෙකක් ලියන්න.
 1. 2.

(iii) මෙම පළිබෝධය මර්දනය කිරීම සඳහා පළිබෝධ පාලන ක්‍රම යෙදිය යුත්තේ කිනම් අවස්ථාවේ දී ද?

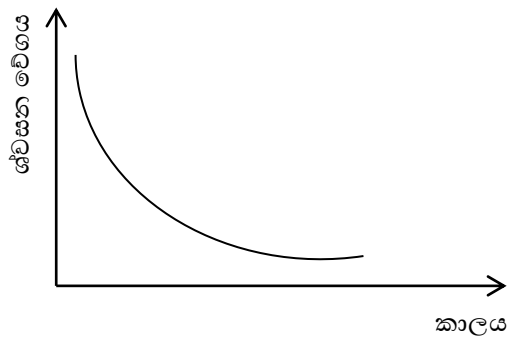
(iv) යම් පළිබෝධ ගහනයක් C අවස්ථාව කරා ළඟා වීමට බලපාන හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

B)

(i) පහත දැක්වෙන ශාක රෝග ඇති කරන රෝග කාරක ජීවී කාණ්ඩ නම් කරන්න.
 1. කෙසෙල් වද පිදීම -
 2. අර්තාපල් පශ්චිම අංගමාරය -
 3. කැරට් මෘදු කුණු වීම -

(ii) තක්කාලි, වම්බු හා මිරිස් ශාකවලට වැළඳෙන හිටු මැරීමේ රෝගයේ රෝග කාරක බැක්ටීරියාව නම් කරන්න.

C) පලතුරුවල අස්වනු නෙලූ පසු කාලය සමඟ ශ්වසන වේගය වෙනස් වන ආකාරය පහත දැක් වේ.



(i) ඉහත සටහනෙන් දැක්වෙන ආකාරයේ ශ්වසන වේගය පෙන්වන පලතුරු දෙකක් නම් කරන්න.
 1. 2.

(ii) පහත දැක්වෙන A හා B උපකරණ මගින් මනිනු ලබන පරිණත දර්ශකය නම් කරන්න.



A -



B -

(iii) කෘත්‍රීමව පලතුරු ඉදවීම සඳහා යොදා ගන්නා කෘත්‍රීම ඉදවීමේ කාරක දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

D) උඩරට ගෙවතු වගාව යනු ශ්‍රී ලංකාවේ මහනුවර දිස්ත්‍රික්කයේ සුලභව දක්නට ලැබෙන බහු ස්ථරීය බෝග වගා පද්ධතියකි.

(i) උඩරට ගෙවතු වගාවෙන් ලැබෙන පාරිසරික ප්‍රතිලාභ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

(ii) කෘෂි වන වගාවක් ආරම්භ කර පවත්වාගෙන යාමේ දී, එමගින් තිරසර කෘෂිකර්මාන්තය තහවුරු කිරීමට සලකා බලනු ලබන කරුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....
.....

E) ඉවැඩි හරිතාගාර ආවරණය හේතුවෙන් සිදු වන දේශගුණ විපර්යාස බෝග වගාව කෙරෙහි අහිතරකව බලපානු ලැබේ.

(i) දේශගුණික විපර්යාස ඇති වීමට බලපාන කෘෂිකාර්මික කටයුතු ආශ්‍රිත හේතු හතරක් සඳහන් කරන්න.

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

(ii) කෘෂිකර්මාන්තය වර්තමානයේ දී මුහුණපාන තාක්ෂණය ආශ්‍රිත අභියෝග හතරක් සඳහන් කරන්න.

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

(iii) කෘෂිකර්මාන්තයේ දී පරාගනය සඳහා වැදගත් වන ජීවී පරාග කාරක ආරක්ෂා කර ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ග හතරක් සඳහන් කරන්න.

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

Q₄

100

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය - කෘෂිකර්ම හා පරිසර අධ්‍යයන ශාඛාව

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) විභාගය - 2021 සඳහා පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍රය

කෘෂි විද්‍යාව II

8

S

II

පැය දෙකයි

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.)

B කොටස - රචනා

05. (i) ආම්ලික පසක බෝග වගා කිරීමේ දී ඇති විය හැකි ගැටළු විස්තර කරන්න.
(ii) කෘෂිකර්මාන්තය දියුණු කිරීමට ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඇති විභවය පැහැදිලි කරන්න.
(iii) තත්තු සහිත ආහාර පරිභෝජනය මිනිසා ගේ සෞඛ්‍යය කෙරෙහි හිතකර ලෙස බලපාන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
06. (i) දේශගුණික විපර්යාස අවම කිරීම සඳහා කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රය තුළ සිදු කළ හැකි ක්‍රියාකාරකම් පැහැදිලි කරන්න.
(ii) වගා භූමියක ඒකක ක්ෂේත්‍රඵලයකින් වැඩි ප්‍රභාසංස්ලේෂණ සීඝ්‍රතාවක් ලබා ගැනීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.
(iii) උසස් අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා බෝග අස්වනු නෙළීමට සුදුසු පරිණත අවස්ථාව පිළිබඳව දැන සිටීමේ වැදගත්කම සුදුසු නිදසුන් සහිතව පැහැදිලි කරන්න.
07. (i) මනා කළමනාකරණයකින් තොරව සම්පත් පරිභෝජනය නිසා ජාන සම්පත් භායනය වීමට හේතුවන මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් පැහැදිලි කරන්න.
(ii) ගව දෙනුන්හට වැළඳෙන මැස්ටයිටිස් රෝගයේ රෝග කාරකයා, රෝග ලක්ෂණ සඳහන් කර එය වැළැක්වීමට අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.
(iii) බෝග වගාවේදී, වගා ක්ෂේත්‍රයේ දුර්වල ජලවහනය නිසා ඇති විය හැකි අහිතකර තත්ත්වය විස්තර කරන්න.
08. (i) ගොවිපොළ සජීවී පද්ධතියක් ලෙස සලකනු ලබන ජෛව ගතික ගොවිතැන් ක්‍රමයේ දී භාවිත වන පිළිවෙත් පැහැදිලි කරන්න.
(ii) පාලිත තත්ත්ව යටතේ බෝග වගා කිරීමේ දී ගුණාත්මකව හා ප්‍රමාණාත්මකව වැඩි අස්වනු ලබා දීමට හේතු වන කරුණු විස්තර කරන්න.
(iii) බිත්තර සඳහා ඇති කරන දිනක් වයසැති කුකුළු පැටවුන් වර්ධන අවධිය දක්වා රැක බලා ගන්නා අයුරු විස්තර කරන්න.
09. (i) ජෛව විද්‍යාත්මක පළිබෝධ කළමනාකරණයෙහි වාසි හා අවාසි විස්තර කරන්න.
(ii) බෝග වගාවේ දී පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා ගත හැකි උපායමාර්ග විස්තර කරන්න.
(iii) කෘෂි ව්‍යාපාරයක් ඵලදායීව පවත්වාගෙන යාම සඳහා වැදගත්වන, ව්‍යාපාරයට අදාළ බාහිර පරිසරයට අයත් වන පාර්ශ්වකරුවන් පිළිබඳව විස්තර කරන්න.
10. (i) කෘෂිකර්මාන්තයේ දී පුද්ගලයින්ට සිදු විය හැකි ආපදා නම් කර, ඒවා වළක්වා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.
(ii) බිම් සැකසීමෙන් පසු සිදු වන භෞතික වෙනස් වීම් බෝග වගාවට හිතකර ලෙස බලපාන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
(iii) කෘෂි කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක දිනකට එක් වරක් මිණුම් ලබා ගන්නා උපකරණ සඳහන් කර, එම උපකරණ සංස්ථාපනයේ දී සැලකිය යුතු විශේෂ කරුණු වගුවක සටහන් කරන්න.