සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Sabaragamuwa Provincial Department of Education
சபரகமுவ மாகாணக் கல்வி திணைக்களம்

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර උසස් පෙළ විභාගය - 2026
තෙවන වාර පරීක්ෂණය

කෘෂි විද්‍යාව බහුවරණ ප්‍රශ්ණ **Agriculture**	**08**	**S**	**I**	**13 ශ්‍රේණිය** **தரம் 13** **Grade 13**

පැය දෙකයි
02 මණිත්තියාලම්
Tow Hours

උපදෙස්

- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1) (2) (3) (4) (5) යන පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, සලකුණු කරන්න.
- ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට ඉඩදෙනු නොලැබේ.

1. පහත පෝෂක අතුරින් සචල පෝෂක, අචල පෝෂක හා උපකාරක මූල ද්‍රව්‍යය. පිලිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ,
   1. CO, Mg, හා Zn ය.
   2. Mn,B, හා Al ය.
   3. Mg, Ni හා Co ය.
   4. Mg,Ni හා Ca ය.
   5. C, Na හා Si ය.

2. අස්වනු නෙළීම සඳහා බරින් වැඩි විශාල යන්ත්‍ර යොදා ගත් වගා භූමියක දක්නට ලැබෙන පංශු ව්‍යුහ ආකාරය වනුයේ,
   1. කැටිති
   2. කුට්ටි
   3. ප්‍රිස්මාකාර
   4. තැටිමය
   5. ස්තම්භික

3. සුනිමල් තම බෝග වගා ක්ෂේත්‍රයට පළමුව සියල්ල නසන වල් නාශකයක් යොදා වල් පැලෑටි පාලනය කර පැල සිටුවන ස්ථානයේ පමණක් වලවල් සකසා පැල සිටුවීම සිදු කරන ලදී. ඔහු භාවිතා කල බිම් සැකසීමේ ක්‍රමය වන්නේ,
   1. උපරිමබිම් සැකසීම
   2. වසර පුරා බිම් සැකසීමය
   3. ශූන්‍ය බිම් සැකසීම
   4. අවම බිම් සැකසීම
   5. ගැඹුරු සීසෑම

4. පෙහොර බෑගයක් 33 - 19 - 11 ලෙස ලේබල් කර ඇත්නම් , ඉන් අදහස් වනනේ,
   1. එහි 33% N ද, 19% ක් K ද, 11 % P ද අඩංගු වේ.
   2. එහි 33% N ද, 19% ක් P_2O_5 ද, 11 % ක් K_2O ද අඩංගු වේ.
   3. එය ශාක වල N අවශ්‍යතාවයෙන් 33% ක් ද, P අවශ්‍යතාවයෙන් 19% ක් ද K අවශ්‍යතාවයෙන් 19% ක්ද සපයයි.
   4. එය ශාකවල N අවශ්‍යතාවයෙන් 23% ක් ද, K අවශ්‍යතාවෙන් 19% ක් ද P අවශ්‍යතාවයෙන් 17% ක් ද සපයයි.
   5. එය N කිලෝග්‍රෑම් 23 ක් ද, P_2O5 කිලෝග්‍රෑම් 19 ක් ද, K_2O කිලෝග්‍රෑම් 11 % ක් ද සපයයි.

Past Papers Wiki

5. වැටකොලු වගාව සඳහා පැල ලබා ගැනීමේ දී මුල් වලට හානි වීම අවම වන පරිදි පැල ලබා ගන්නා ලෙස ගයාන්ට ඔහුගේ ප්‍රදේශයේ කෘෂිකර්ම උපදේශක තුමාගෙන් උපදෙස් ලැබුනි. ඔහුට වැටකොළු පැල ලබා ගැනීමට යොදා ගත හැකි තවාන් ආකාරය වන්නේ,
1. බදුන් තවාන්ය.
2. කුට්ටි තවාන්ය.
3. වැලි තවාන්ය.
4. තැටි තවාන්ය.
5. උස් වූ තවාන්ය.

6. ආටිසියානු ළිං සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ,
1. ජල හිඟයකින් තොරව වගා බිමට ජලය ලබා ගත හැක.
2. ජලය ලබා ගැනීම සඳහා වැය වන වියදම අඩුය.
3. ස්වභාවික ජල ප්‍රභව භාණ්ඩයට අයත් වන අපිරිසිදු ජලය සහිත ජල ප්‍රභවයකි.
4. කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්ප භාවිතයෙන් මෙහි ජලය ඔසවා ගත හැක.
5. ඕනෑම ගොවිපොලකට ජලය ලබා ගැනීමට සුදුසු ජල ප්‍රභවයකි.

7. බෝගයක දළ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව 12cm ක් වන අතර ජල සම්පාදනයේ දී 4cm ක ජල ප්‍රමාණයක් හානි වේ. එම බෝගයේ ජල අවශ්‍යතාවය දිනකට 40mm ක් නම් ජල සම්පාදන කාලාන්තරය වන්නේ,
1. 4
2. 2
3. 3
4. 5
5. 1

8. මුල් මගින් වර්ධක ප්‍රචාරණය කරනු ලබන ශාකයක් වන්නේ,
1. කෝලියාස්
2. ඩ්‍රැසීනා
3. තේක්ක
4. ඩේලියාස්
5. බතල

9. ගබඩා කර ඇති බීජ වල ජීව්‍යතාවට බලපාන වඩාත් වැදගත් සාධක දෙක වන්නේ,
1. ආලෝකය හා බීජයේ තෙතමන ප්‍රමාණයයි.
2. බීජ වල ප්‍රමාණය හා තෙතමන ප්‍රමාණයයි.
3. දේශගුණය සහ උෂ්ණත්වයයි.
4. වර්ෂාපතනය සහ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවයයි.
5. සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව සහ උෂ්ණත්වයයි.

10. ප්‍රභා සංස්ලේෂනය සම්බන්ධ ප්‍රකාශ 2 ක් පහත දැක්වේ.
A. ප්‍රභාසංස්ලේෂනයේ ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාව හා අඳුරු ප්‍රතික්‍රියාව ලෙස ප්‍රධාන අදියර 2 ක් ඇති අතර, ආලෝක ප්‍රතික්‍රියාව තයිලකොයිඩ පටල මත සිදුවේ.
B. අඳුරු ප්‍රතික්‍රියා පංජරය තුල සිදු වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින්,
1. A ප්‍රකාශය සත්‍ය වන අතර B අසත්‍ය වේ.
2. A හා B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වේ.
3. A ප්‍රකාශය අසත්‍ය වන අතර B ප්‍රකාශය සත්‍යවේ.
4. A හා B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වන අතර B මගින් A පැහැදිලි වේ.
5. A හා B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වන අතර A මගින් B පැහැදිලිවේ.

11. අර්තාපල් වගාවක ක්ෂේත්‍රයේ අහඹු ලෙස සිව්රැස්සක් භාවිතයෙන් පත්‍ර ක්ෂේත්‍ර ඵලය මැන ගත් විට එය $2.88m^2$ ක් විය. සිව්රැස්සේ ක්ෂේත්‍රඵල ය $1.2m^2$. ඒ අනුව අර්ථාපල් ක්ෂේත්‍රය සඳහා පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵල දර්ශකය (LAI) ගනනය කල විට ලැබෙන පිළිතුර වන්නේ,
1. 4.08 කි.
2. 1.68 කි.
3. 3.46 කි.
4. 2.4 කි.
5. 4.5 කි

12. ප්‍රශ්න අංක 12 ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත වගන්ති යොදා ගන්න.
A. බීජාවරණය පිපිරවීම.
B. බීජාවරණය ඉවත් කිරීම.
C. බීජාවරණය සිරීම.
D. බීජාවරණය පිළිස්සීම.
ඉහත වගන්ති අතුරෙන් දඹල බීජ හා කරවිල බීජ වල සුප්තතාව ඉවත් කිරීම සඳහා භාවිතා කරන ක්‍රමය වන්නේ පිළිවෙලින් ,
1. B හා D
2. C හා A
3. A හා D
4. B හා C
5. C හා D

13. කෙටි දින, දිගු දින හා දින උදාසීන ශාක පිළිවෙලින් දී ඇති පිළිතුර වන්නේ,

1. තල, නිවිති, වැටකොළු
2. බීට්, වී, මුං
3. තල, වී, ස්ට්‍රොබෙරි
4. තේ, වැටකොළු, මුං
5. බීට්, නිවිති, පරිප්පු

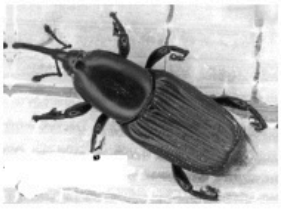
14. ගොවිමහතෙකු ගෙන ආ පළිබෝධනාශක බෝතලයක ලේබලයේ පහළ දාරයේ කහ පාට තීරුවක් වර්ණා ගන්වා තිබිනි. ඒ අනුව එම පළිබෝධනාශකය.

1. ඉතා උග්‍ර විෂ වේ.
2. මධ්‍යම විෂ වේ.
3. අඩු විෂ වේ.
4. ඉතා අඩු විෂ වේ.
5. නිර් විෂ වේ.

15. ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලි වල් පැලෑටිය අඩංගු පිළිතුර වන්නේ,

1. ගඳපාන (Lantana camera)
2. කළාදුරු (Cyperus rotundus)
3. මදුරුතලා (Ocimum sanctum)
4. ඇපල (Urena lobata)
5. බටදැල්ල (Ischene globasa)

16. පහත දැක්වෙන්නේ වගාවේදි දැක ගත හැකි කෘමි පළිබෝධකයන් කිහිපදෙනෙකුගේ රූප සටහන් වේ.



A



B



C

ඉහත A,B,C කෘමීන් අයත් වන කෘමි ගෝත්‍ර පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

1. කෝලියොප්ටෙරා, ලෙපිඩොප්ටෙරා, හෙමිප්ටෙරා
2. කොලියොප්ටරා, ඩිප්ටෙරා, ලෙපිඩොප්ටෙරා
3. ලෙපිඩොප්ටෙරා, ඕතොප්ටෙරා, කෝලියොප්ටෙරා
4. කොලියොප්ටෙරා, හෙමිප්ටෙරා, ලෙපිඩොප්ටෙරා
5. හෙමිප්ටෙරා, ලෙපිඩොප්ටෙරා, කොලියොප්ටෙරා

පහත දක්වා ඇත්තේ කෘමි නාශක හා වල් නාශක ලෙස භාවිතා වන රසායන ද්‍රව්‍ය කිපයකි.

A. පයිරත්‍රීන්
B. පැරතියන්
C. ග්ලයිෆොසේට්
D. පැරකොට්
E. MCPA

ඉහත රසායන ද්‍රව්‍ය ඇසුරින් 17,18 ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

17. ඉහත ද්‍රව්‍ය අතරින් සියල්ල නසන පාශ්චාත් නිර්ගමන ස්පර්ශ වල් නාශකය / වල් නාශක වන්නේ,

1. A පමණි
2. B පමණි
3. D හා E වේ
4. D පමණි
5. A හා B පමණි

18. කපුරු මල් වල සාරයෙන් නිපදවා ගත හැකි ස්වභාවික කෘමි නාශකයක් වන්නේ,

1. E
2. D
3. C
4. B
5. A

19. පහත දක්වා ඇත්තේ කෘෂි කාලගුණික මධ්‍යස්ථානයක භාවිතා වන ආර්ද්‍රතා වගුවක කොටසකි.

උෂ්ණත්ව වෙනස / වියළි බල්බ පාඨාංකය	0.5	1	1.5	2	2.5	3
32	96	93	89	86	83	79
31	96	93	89	86	82	79
30	96	93	89	85	82	78
29	96	92	89	85	81	78

එක්තරා දිනයක තෙත් හා වියළි බල්බ උෂ්ණත්ව මානයක වියළි බල්බ පාඨාංකය 30^0C ක් වූ අතර තෙත් බල්බ පාඨාංකය 28^0C ක් විය. එදින පරිසරයේ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය වන්නේ,

1. 96% කි 2. 86% කි 3. 85% කි 4. 89% කි 5. 5.78% කි

20. ලක්ෂණ දෙකක් සඳහා සිදුකළ මුහුමක් පනට් කොටුව ආශ්‍රයෙන් පහත දැක්වේ.

	A	a
A	AA	Aa
a	X	Y

X හා Y සඳහා ප්‍රවේනි දර්ශ පිළිවෙලින්

1. Aa හා Aa 3. Aa හා aa 5. aa හා AA
2. AA හා Aa 4. AA හා aa

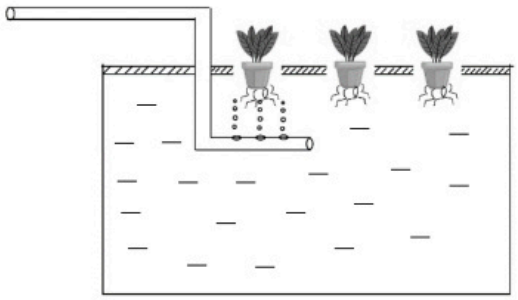
21. වායව අතු බැඳීම මගින් ප්‍රචාරණය කරනු ලබන බෝගය වන්නේ,

1. සමන් පිච්ච 3. ජම්බු 5. ගොරකා
2. කොස් 4. දූරියන්

22. පලිබෝධකයෙකුගේ පර පෝෂිතයන් හෝ විලෝපිකයන් හෝ ව්‍යාධිජනකයන් හෝ පරිසරයට හඳුන්වාදීම මගින් පළිබෝධ ගහනය අඩු කිරීම අන්තර් ගත වනුයේ.

1. යාන්ත්‍රික ක්‍රම මගින් පාලනයටය. 4. පරිසර විද්‍යාත්මක පාලනයටය.
2. ජීව විද්‍යාත්මක පාලනයට. 5. ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක පාලනයටය.
3. ස්වයං දිවි හානි කර ගැනීමේ පාලනයට ය.

23.



ඉහත රූපසටහනෙන් දැක්වෙන නිර්පාංශු වගා ක්‍රමය වන්නේ,

1. කේෂික ද්‍රාවණ වගා තාක්ෂණය. 4. ගැඹුරු පෝෂණ ධාරා තාක්ෂණය.
2. මුල් ගිල් වූ වගා තාක්ෂණය. 5. පාවෙන වගා තාක්ෂණය.
3. කේෂික අවශෝෂණ වගා තාක්ෂනය.

24. වර්තමානයේ තෙල් නිෂ්පාදනය කිරීමේලා ලෝකයේ භාවිත වන කැනෝලා ශාකය බිහි කර ඇත්තේ,

1. දෙමුහුන් අභිජননයෙනි 4. සහාභිජනනයෙනි
2. සමූහ වරණයෙනි 5. ජාන විකරණය කිරීමෙනි.
3. විකෘති අභිජනනයෙනි

25. සුළං බාදනයෙන් පස ආරක්ෂා කිරීම සඳහා සුළං බාධක ලෙස වගා කළ හැකි ශාක වර්ග වන්නේ,

1. ඇල්බීසියා, ග්ලිරිසීඩියා, ඩෙස්මෝඩියම් 4. ග්ලිරිසීඩියා, වල් සූරියකාන්ත, අඩනහිරියා.
2. එරබදු, සබුක්කු, වල් සූරියකාන්ත 5. පියුරේරියා, ඩෙස්මෝඩියම්, ග්ලිරිසීඩියා
3. ඇල්බීසියා, එරබදු, සබුක්කු

26. ශරීරයේ පළල අනුව පාංශු ජීවීන්ගේ වර්ගීකරණය යටතේ මජ්ජා ජීවීන් ගණයට අයත් ජීවියෙකු වන්නේ,

1. නෙමඩෝඩා 3. කෝලියොප්ටෙරා 5. දිලිර
2. කොලෙම්බෝලා 4. මොලුස්කා

27. බෝග අස්වනු වල පරිණත දර්ශකය පිළිබඳව පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A. ශ්වසන වේගය මැනීම අස්වනු වල පරිණත බව පරීක්ෂාකරන කායික විද්‍යාත්මක සාධකයකි.

B. දේශීය වෙළඳපොලට යොදන ඇඹුල් කෙසෙල් පළමු ඇවරිය ඇති වී සති 12 න් පසු කපා වෙළඳ පොලට දැමිය හැක.

C. බෝග අස්වනු වල දෘඩතා අගය බ්‍රික්ස් මීටරය මගින් මනිනු ලැබේ.

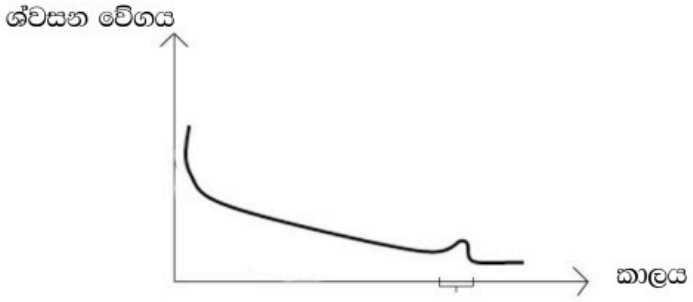
ඉහත ප්‍රකාශ වලින් බෝග අස්වනු වල පරිණත දර්ශකය පිළිබඳ නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ.

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

28. ශ්‍රී ලංකාවේ මිනිසුන් තුල සුලබව දක්නට ලැබෙන ඛණිජ ලවණතා වන්නේ,

1. යකඩ හා අයඩින් ලවණතා
2. අයඩින් හා කැල්සියම් ලවණතා
3. සින්ක් හා පොටෑසියම් ලවණතා
4. සෝඩියම් හා පොටෑසියම් ලවණතා
5. කැල්සියම් හා යකඩ ලවණතා

29. පලතුරු ඉදීමේ ක්‍රියාවලියට අදාලව ප්‍රස්ථාරයක් පහත දැක්වේ.



ඉහත ආකාරයට ඉදිමේ ක්‍රියාවලියට ලක්වන පලතුරු වර්ග පමණක් ඇතුලත් වරණය වනුයේ

1. අන්නාසි, ස්ට්‍රෝබෙරි හා ඇපල්ය.
2. සිට්‍රස්, අඹ හා ඇපල්ය.
3. චෙරි, අන්නාසි හා ස්ට්‍රෝබෙරිය.
4. අඹ, කෙසෙල් හා පෙයාර්ස්ය.
5. Dragon Fruit , අඹ හා කෙසෙල්ය.

30. භාණ්ඩයකට අගය එකතු කිරීමෙන් පාරිභෝගිකයෙකුට සැලසෙන ප්‍රධාන වාසියක් වනුයේ,

1. භාණ්ඩයේ මිල අඩුවීම.
2. භාණ්ඩයේ ආකර්ශණීය බව වැඩි වීම.
3. ආයතනයේ කීර්තිය වැඩි වීම.
4. උසස් ගුණාත්මක භාණ්ඩයක් ලැබීම.
5. සැපයුම් දාමයේ සියලු දෙනාගේ ආදායම ඉහළ යාම.

31. කිකිළි බිත්තරයක සංයුතියෙන් වැඩිම ප්‍රතිශතයක් අඩංගු වන්නේ,

1. ජලය හා ප්‍රෝටීන වේ.
2. ප්‍රෝටීන හා මේදය වේ.
3. ඛණිජ හා ප්‍රෝටීනවේ.
4. මේදය හා ජලයවේ.
5. ප්‍රෝටීන හා කාබෝහයිඩ්‍රේට් වේ.

32. කුකුල් පැටියකු ඉපදී පළමු දිනයේදී ගෙලට / තටුව යටට එන්නත් කරනු ලබන එන්නතක් මගින් වලකනු ලබන රෝගී තත්වය වන්නේ,

1. මරෙක්ස්
2. ගම්බෝරෝ
3. රැනිකට්
4. නිව් කාසල්
5. වසූරිය

33. කුකුළන්ට වැලඳෙන ආසාදිත නොවන රෝගයකි.

1. ගම්බෝරෝ
2. රැනිකට්
3. ඇනකොටා ගැනීම
4. කුරුළු උණ
5. පුල්ලෝරම්

PAST PAPERS WIKI

34. යුරෝපියන්ගේ වාණිජ අවශ්‍යතා මූලික කොටගෙන ලංකාවේ යටත් විජිත සමයේ ඇතිවූ වැවිලි කර්මාන්තය නිසා ඇති වූ හිතකර බලපෑමක් වන්නේ,
1. සමාජ ව්‍යුහය වෙනස් වීම.
2. ඒක බෝග වගාවට යොමු වීම.
3. දේශීය කෘෂිකර්මාන්තයේ නියැලුනු අයට ඉඩම් අහිමි වීම.
4. මාර්ග හා යටිතල පහසුකම් දියුණු වීම.
5. වාරිමාර්ග දියුණු වීම නිසා ගොවිතැන දියුණු වීම

35. ගොවියෙක් තවානකින් ගලවා ගන්නා ලද මිරිස් පැළ ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවා ඒවා තනි තනිව කොළ අතු වලින් ආවරණය කරන ලදී. එමගින් ඔහු බලාපොරොත්තු වන්නේ,
A. මිරිස් පැළ මැලවීම වැලැක්වීම.
B. කොළ කොඩවීම වැළැක්වීම.
C. මුල් වර්ධනය වේගවත් කිරීම.
1. A,B,C, සියල්ලමය
2. A පමණි
3. C පමණි
4. A,B පමණි
5. B පමණි

36. ආහාර සරු කිරීම භාවිතයට ගනු ලැබුණු අවස්ථාවක් සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,
1. පිටිකිරි නිෂ්පාදනයේ දී කැල්සියම් (Ca) එකතු කිරීම.
2. ලුණු නිෂ්පාදනයේ දී අයඩීන් එකතු කිරීම.
3. යෝගට් නිෂ්පාදනයේ දී පෙලටීන් එකතු කිරීම.
4. කිරිපිටි නිෂ්පාදනයේ දී විටමින් A හා D එකතු කිරීම.
5. සොසේජස් නිෂ්පාදනයේ දී සෝඩියම් බෙන්සෝඒට් එකතු කිරීම.

37. පටක රෝපණ තාක්ෂණයේ දී රසායනික පීවාණුහරණය කරනු ලබන අවස්ථාවක් වන්නේ,
1. පෝෂක මාධ්‍ය පීවාණුහරණය
2. පස් මාධ්‍ය පීවාණුහරණය
3.රෝපණ කාමරය ඇතුළු විද්‍යාගාරය පීවාණූහරණය
4. වීදුරු භාණ්ඩ පීවාණුහරණය
5. රෝපණ මාධ්‍ය පීවාණුහරණය

38. කොම්පෝස්ට් පිළිබඳ පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ සලකන්න.
A. කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ ක්‍රියාවලිය ආරම්භයේදී, 10 - 45^{0}C වැනි උෂ්ණත්ව තත්ව යටතේ තාපකාමී ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ක්‍රියාකාරීවේ.
B. කොම්පෝස්ට් ගොඩ සාදා පැය 24-72 ක් ගතවන විට එහි උෂ්ණත්වය 60^{0}C පමණ දක්වා අගයකට පත්වේ.
C. පදම් කිරීමේ අවධියේදී එහි ඇති රෝගාකාරක ජීවීන් මියයයි.
D. තාපකාමී අවදිය තුල දී ශාකවලට විෂ කාබනික ද්‍රව්‍ය වියෝජනය වීම සිදුවේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වගන්තිය / වගන්ති වනුයේ,
1. A, C හා D පමණි.
2. B හා D පමණි.
3. A හා B පමණි.
4. B,C, හා D පමණි.
5. B හා C පමණි.

39. ශාකයකට ලබා ගත හැකි ජලය පිළිබඳ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක්වේ.
A. ශාකයක ලබා ගත හැක්කේ ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවත්, ස්ථීර මැලවීමේ අවස්ථාවත් අතර ඇති ජල ප්‍රමාණයයි.
B. පසේ අඩංගු කේෂාකර්ෂණ ජලය සම්පූර්ණයෙන්ම ශාකයට ලබා ගත හැකිය.
C. පාංශු ජලයේ PF 2.5 සිට 4.2 දක්වා ජලය පමණක් ශාකයට ලබා ගත හැකිය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය වනුයේ,
1. A පමණි.
2. B පමණි.
3. C පමණි.
4. A හා B පමණි.
5. A හා C පමණි.

40. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A. සම්පත් උපරිම භාවිතය මගින් උපරිම නිෂ්පාදන ලබා ගැනීම.

B. පාරිසරික සෞඛ්‍යය ආරක්ෂා කිරීම.

C. සමාජ ආර්ථික සමානාත්මතාව පවත්වා ගැනීම.

D. කෙටි කාලීන ලාභදායිතාවක් පවත්වා ගැනීම.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තයේ ප්‍රධාන අරමුණු / අරමුණක් වන්නේ,

1. A හා B පමණි.
2. A,C හා D පමණි.
3. B හා C පමණි.
4. B,C හා D පමණි.
5. A, B හා C පමණි.

41. කෘෂිකර්මාන්තයේ යෙදෙන ගොවීන්ට මුහුණ දීමට සිදුවන අනතුරු හා ආපදා පිළිබඳ වගන්ති කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A. අභිස්පන්දනය ඇති වීමට හේතු වන්නේ අධික ශබ්දයට නිරාවරණය වීමයි.

B. නීල වර්ණාතාව හා දිශානතිහරණයට හේතුව වන්නේ දුවිලි වර්ග ආඝ්‍රාණය කිරීමයි.

C. තද පැහැති ඇඳුම් ඇඳීමෙන් කෘමි දෂ්ඨන විභවය වැඩි වේ.

ඉහත වගනිත් අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ.

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

42. ප්‍රශ්නයට පිළිතුරු සැපයීමට පහත කායික ක්‍රියාවන් යොදා ගන්න.

A. රුධිර වාහිනී විස්තාරනය වීම

B. දහඩිය දැමීම

C. රෝම වර්ධනය අඩු වීම

D. ජල ආගනුව වැඩි වීම

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් අධික උෂ්ණත්වයේදී සතුන් දක්වන කායික ක්‍රියාවලි ප්‍රතිචාර වන්නේ,

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

43. සත්ව ආහාර වල අඩංගු තාක්ෂණික ආකලනයකි.

1. ඖෂධීය ආකලන
2. වර්ණක
3. ප්‍රතිජීවක
4. බැදුම්කාරක
5. එන්සයිම

44. අලුත උපන් වසු පැටවකුගේ පළමුවෙන්ම සිදු කරනු ලබන පාලන ක්‍රියාව වනුයේ,

1. උපත් බර කිරා සටහන් කිරීම.
2. පිදුරු හෝ වියලි රෙදිකඩක් මගින් සතා පිරිමැදීම.
3. නාස් සිදුරු වල ශ්ලේෂ්මල ඉවත් කිරීම.
4. මුල් කිරි බීමට සැලැස්වීම.
5. වෙනත් අසාමාන්‍යතා ඇත්දැයි පරීක්ෂා කිරීම.

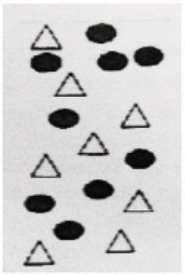
45. ශාකමය සම්භවයක් සහිත ප්‍රෝටීන පරිපුරකයකි,

1. සහල් නිවුඩු
2. බඩ ඉරිගු
3. බතල
4. සෝයා පුන්නක්කු
5. සුනු සහල්

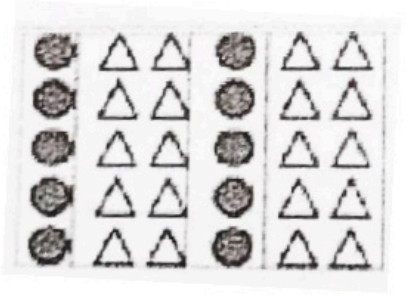
46. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි නිෂ්පාදන සැපයුම කෙරෙහි පසුගියදා ඇති වූ ගංවතුර තත්වය බලපාන ලද ආකාරය නිවැරදිව දැක්වෙන ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. සැපයුම වැඩි වීම නිසා සැපයුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වීම.
2. සැපයුම අඩු වීම නිසා සැපයුම් වක්‍රය දකුණට විතැන් වීම.
3. සැපයුම අඩු වීම නිසා සැපයුම් වක්‍රය වමට විතැන් වීම.
4. සැපයුම වැඩි වීම නිසා සැපයුම් වක්‍රය වමට විතැන් වීම.
5. සැපයුම කෙටි කාලීනව වෙනස් නොවීම නිසා සැපයුම් වක්‍රය වෙනස් නොවීම.

47. විජය මහා විද්‍යාලයේ කෘෂිකර්මය උගන්වන ගුරුතුමා විසින් සිසුන්ට වගා රටා 2 ක් පිළිබඳව රූප සටහන් මගින් ඉගැන්වීම සිදු කරන ලදී.



A

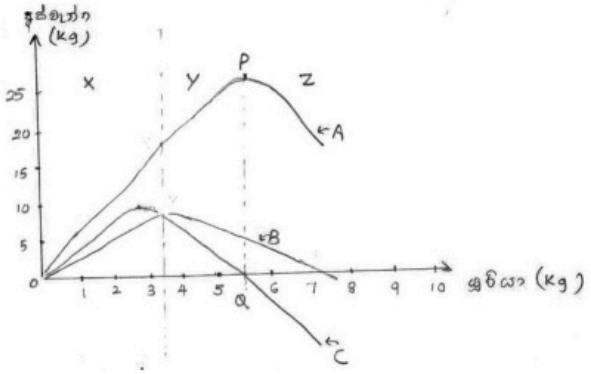


B

ඉහත A හා B වගා රටා ක්‍රම 2 ක පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ.

1. මිශ්‍ර බෝග වගාව හා අතුරු බෝග මාරුවය.
2. වර්ෂාපෝෂිත වගාව හා ඒක බෝග වගාවය.
3. මිශ්‍ර බෝග වගාව හා කඩින්කඩ බෝග වගාවය.
4. ශෂ්‍ය බෝග මාරුව හා අතුරු බෝග වගාව
5. මිශ්‍ර බෝග වගාව හා ඒක බෝග වගාවය.

පහත ප්‍රස්තාරය ඇසුරින් 48,49,50 ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.



48. A,B,C ප්‍රස්තාර තුන පිළිවෙලින් නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,
    1. සාමාන්‍ය නිෂ්පාදන වක්‍රය, ආන්තික නිෂ්පාදන වක්‍රය, සාමාන්‍ය පිරිවැය වක්‍රය.
    2. මුළු නිෂ්පාදන වක්‍රය, ආන්තික නිෂ්පාදන වක්‍රය, සාමාන්‍ය නිෂ්පාදන වක්‍රය.
    3. මුළු නිෂ්පාදන වක්‍රය, සාමාන්‍ය නිෂ්පාදන වක්‍රය, ආන්තික නිෂ්පාදන වක්‍රය.
    4. සාමාන්‍ය නිෂ්පාදන වක්‍රය, සාමාන්‍ය පිරිවැය වක්‍රය, සාමාන්‍ය ආදායම් වක්‍රය.
    5. මුළු නිෂ්පාදන වක්‍රය, මුළු පිරිවැය වක්‍රය, මුළු ආදායම් වක්‍රය.

49. උපරිම අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම යෙදිය යුතු යූරියා ප්‍රමාණයක් වන්නේ,
    1. 5.5 kg 2. 7 kg 3. 3 kg 4. 6 kg 5. 2.5 kg

50. වී අස්වැන්න සම්බන්ධව හීනවන ඵල ලැබීම ආරම්භ වන කලාපය පෙන්වන අක්ෂරය වන්නේ,
    1. P 2. X 3. Y 4. Z 5. Q

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Sabaragamuwa Provincial Department of Education
சபரகமுவ மாகாணக் கல்வி திணைக்களம்

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර උසස් පෙළ විභාගය - 2026
තෙවන වාර පරීක්ෂණය

කෘෂි විද්‍යාව	08	S	II	13 ශ්‍රේණිය தரம் 13 Grade 13

පැය තුනයි
03 මණිත්තියාලම්
Three Hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි.
மேலதி வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time – 10 minutes

විභාග අංකය - .....

උපදෙස්
- සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට ඉඩදෙනු නොලැබේ.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

1. **(A)** ශාක වල වර්ධනය හා පරිවෘත්තීය ක්‍රියා සඳහා අවශ්‍ය පෝෂක සැපයීම ශාක පෝෂණය නම්වේ.

i. ශාක පෝෂකයක් අත්‍යාවශ්‍ය පෝෂකයක් වීමට බලපාන හේතු තුනක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

ii. ගොඩ ක්‍රමයට කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනය කිරීම කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනයේ ප්‍රධාන ක්‍රමයක් වේ. ගොඩ ක්‍රමයට කොම්පෝස්ට් නිෂ්පාදනය කිරීමේ පහත එක් එක් පියවරෙහි වැදගත් කම සඳහන් කරන්න.

a. අමුද්‍රව්‍ය කුඩා කැබලි බවට පත් කිරීම.

.....

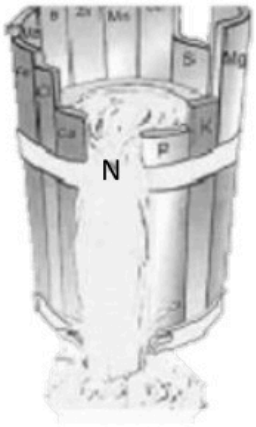
b. කොම්පෝස්ට් ගොඩ ආවරණය කිරීම

.....

c. කොම්පෝස්ට් ගොඩ පෙරළීම

.....

(B) ශාකයට පෝෂක සැපයීමේදී අනිසි පොහොර භාවිතයකින් තොරව රසායනික පොහොර යෙදීම වැදගත්වේ.



i. ඉහත රූප සටහනින් පෙන්වන නියමය කුමක්ද?

.....

ii. එම නියමයෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?

.....

iii. ඉහත රූප සටහනට අනුව ශාකයට ඌන වන පසේ පෝෂකය කුමක්ද?

.....

iv. පොහොර භාවිතාවේ 4R සංකල්පයට අයත් අංග නම් කරන්න.

.....

(C) i. කෘතිමව බහු ගුණ ශාක නිපදවීමට භාවිතා කරන රසායනික ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න.

.....

ii. බහු ගුණ ශාක නිපදවීමෙන් ලැබෙන ප්‍රතිලාභ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(D) බෝග වගාවට ආලෝකය වැදගත් සාධකයක් වේ.

i. බෝග වගාවට ආලෝකය බලපාන ප්‍රධාන ආකාර 3 සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

ii. ප්‍රකාශවර්තීතාවය යනු කුමක්ද?

.....

.....

iii. ප්‍රකාශවර්තීතාවයට බලපාන්නේ ශාක තුල ඇති නිල් පැහැති ප්‍රෝටීනමය රසායනික ද්‍රව්‍යයකි. එය නම් කරන්න.

.....

iv. එක්තරා ගොවියෙකු දේශීය දඹල බීජ ජනවාරි මාසයේදී සිටවන ලදී. එම දඹල මාස 4 කින් පිඳිය යුතු වුවත් මල් හට ගැනීම ප්‍රමාද විය. ගොවියා බෝගයට අවශ්‍ය ජලය, පොහොර ආදි සාධක නිවැරදිව ලබා දෙන ලදි. ඉහත තත්වයට හේතුව විය හැක්කේ කුමක්ද?

.....

.....

.....

(E) වෙරළාසන්න ප්‍රදේශ වල පාංශු ලවණතාව ඉහළ යාම නිසා ගොවීන්ට ගැටළු රැසකට මුහුණ දීමට සිදුවී ඇත.

i. වෙරළාසන්න නොවන ප්‍රදේශ වල පාංශු ලවණතාව ඉහළ යාමට හේතු දෙකක් ලියන්න.

.....

.....

ii. ලවණතාව සහිත පසක ප්‍රධාන කෘෂිකාර්මික ගැටලුව සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(F) කෘෂිකාර්මික ඉඩම් වල පාංශු සංරක්ෂණය සිදු කිරීම මඟින් නිෂ්පාදකතාව ඉහළ නංවා ගත හැක.

i. පාංශු සංරක්ෂණය සඳහා යොදා ගන්නා යාන්ත්‍රික ක්‍රම දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

ii. SALT ක්‍රමයේ දී ජීව වැටිය සඳහා භාවිතා කළ හැකි ශාකයක් සඳහන් කරන්න.

.....

(G) i. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපය තුළ සුලභම පස් කාණ්ඩය නම් කරන්න.

.....

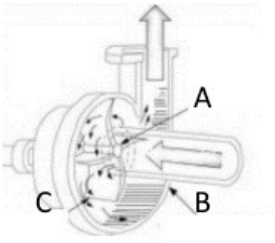
ii. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ සුලබම පස් කාණ්ඩයෙහි වගා කළ හැකි බෝග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

2. පහත දක්වා ඇත්තේ ජලය එසවීමට යොදා ගන්නා නූතන ක්‍රමයකි.

(A) 1.



i. ඉහත පොම්පය හඳුනාගෙන නම සඳහන් කරන්න.

.....

ii. රූපයේ A B C කොටස් නම් කරන්න.

A. .....

B. .....

C. .....

iii. විස්ථාපන පොම්පයකට සාපේක්ෂව මෙහි ඇති ප්‍රධාන වාසියක් ලියන්න.

.....

iv. ඉහත රූප සටහනේ ඇති පොම්පය සවි කිරීමේ දී චූෂණ නළය කෙළවරට පා කපාටය සවි කළ යුත්තේ ඇයි.

.....

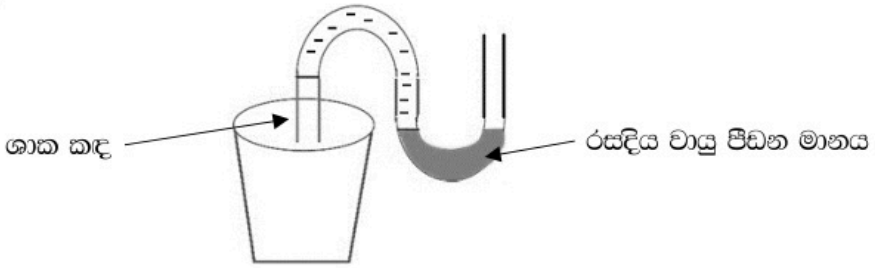
.....

.....

v. පා කපාටය චූෂණ නලයට හොඳින් සවි නොවූ විට පොම්පයේ ඇති විය හැකි දෝෂය කුමක්ද?

.....

(B) ශාකයක් තුල ද්‍රව්‍ය පරිවහනයේදි වැදගත් වන ක්‍රියාවලියක් ආදර්ශනය කිරීම සඳහා සැකසූ ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



i. ඉහත ආදර්ශනය කරන සංසිද්ධිය නම් කරන්න

.....

ii. ඉහත (i.) සංසිද්ධිය වැදගත් වන ශාක කායික ක්‍රියාවලිය නම් කරන්නේ කෙසේද?

.....

.....

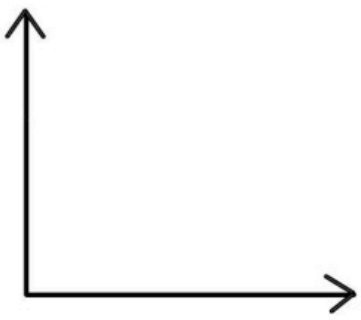
iii. ඉතා උස ශාක වල ඉහත කායික ක්‍රියාවලිය ඉටු කර ගැනීමට දායක වන තවත් සංසිද්ධියක් නම් කරන්න.

.....

.....

(C) ශාක වල වායව කොටස් වලින් ජලය වාෂ්ප ආකාරයෙන් පිටවීම උත්ස්වේදනයයි.

i. උත්ස්වේදන සීඝ්‍රතාවය හා ආර්ද්‍රතාවය අතර ඇති සම්බන්ධතාවය පහත ප්‍රස්ථාරය මත ඇඳ පෙන්වන්න.



ii. ශාක වලින් උත්ස්වේදනය සිදු වන ප්‍රධාන ක්‍රම 3 සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

(D) i. ගොවි මහතෙකු තම ගෙවත්තේ වගා කිරීමට පහත සඳහන් බෝග සඳහා ලබා ගතයුතු රෝපණ ද්‍රව්‍ය සඳහන් කරන්න.

a. ඉඟුරු - .....

b. මඤ්ඤොක්කා - .....

c. කෙසෙල් - .....

d. බතල - .....

ii. බීජ ප්‍රතිකාර යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද ?

.....

iii. බීජ සෞඛ්‍යයට බලපාන ජෛව සාධක 2 ක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

iv. අදාල ස්ථාන වල හරි (✓) ලකුණ, යොදා පහත ප්‍රකාශ වල සත්‍ය අසත්‍ය බව දක්වන්න.

		සත්‍ය	අසත්‍ය
a	උණුසුම් වාතය හා සිසිල් පාංශු තත්ත්ව අතු කැබලි වල මුල් ඇදීම වේගවත් කරයි.	.....	.....
b.	වර්ධක ප්‍රචාරණය මගින් ප්‍රවේණික විචලතාව ලැබේ.	.....	.....
c.	බීජ වල පීව්‍යතාව පරීක්ෂා කිරීමට ටෙට්‍රාසෝලියම් පරීක්ෂාව සිදු කරයි.	.....	.....
d.	සහතික කල බීජ වල තිබිය යුතු උපරිම තෙතමන ප්‍රමාණය 13% කි.	.....	.....

v. සිටු වීමට ගන්නා දඬු කැබලි වල මේරිමේ ස්වභාවය අනුව ආකාර 3 කි. පහත සඳහන් බෝග වර්ග වල සිටුවීමට සුදුසු මේරීමේ අවස්ථාව අනුව දඬු කැබලි ආකාරය සඳහන් කරන්න.

බෝග වර්ගය		මේරීමේ අවස්ථාව අනුව දඬු වර්ගය
i. ග්ලිරිසීඩියා	-	.....
ii. බතල	-	.....
iii. රෝස	-	.....
iv. බෝගන්විලා	-	.....
v. කෝලියාස්	-	.....

(E) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් T අකුරද වැරදිනම් F අකුරද යොදන්න.

i. බිම් සැකසීමෙන් පසු පසේ දෘශ්‍ය ඝනත්වය අඩු වී සවිවරතාව වැඩිවේ (.....)

ii. ද්විතියික බිම් සැකසීමේදී විශාල පස් කැට පොඩි කිරීම, වල්පැල හා ඉපනැලි ඉවත් කිරීම හා පාත්ති සැකසීම සිදු කරයි (.....)

iii. තැටි නගුලේ භූමි රෝදය නගුලට දැනෙන කම්පන අවශෝෂණයට උපකාරීවේ (.....)

iv. තවන් අධික සූර්ය තාපයට භාජනය කිරීමේදී දින 2 ක් නොකඩවා සූර්යාලෝකයට නිරාවරණය කර තිබීම ප්‍රමාණවත්ය (.....)

3. **(A)** අස්වනු හැසිරවීමේ විවිධ අවස්ථාවලදි ආහාර වල පසු අස්වනු හානි සිදුවේ.

i. බෝග අස්වනු වල පරිණත බව දැන සිටීමේ වැදගත්කම් 2 ක් ලියන්න.

.....

.....

ii. බෝග අස්වනු වල පරිණත බව නිර්ණය කරන පහත සඳහන් සාධක සඳහා පරාමිතීන් දෙක බැගින් සඳහන් කරන්න.

භෞතික සාධක - .....

රසායනික සාධක - .....

(B) අස්වනු අපතේ යාම වැළැක්වීම සඳහා කෘතිමව පලතුරු ඉදවීම සිදු කරයි.

i. කෘතිමව පලතුරු ඉදවීම සඳහා යොදා ගන්නා ඉදුම් කාරක 2 ක් ලියන්න.

.....

.....

ii. පලතුරු ඉදවීම සඳහා යොදා ගන්නා සම්ප්‍රදායික හා කෘතිම ක්‍රම එක බැගින් සඳහන් කරන්න.

සාම්ප්‍රදායික - .....

කෘතිම - .....

(C) කෘෂිකාර්මික කටයුතු සිදු කිරීමේදි ගොවීන් නිතර අනතුරු වලට ලක්වේ.

i. කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රවල දී දෂ්ට කළ හැකි කෘමි විශේෂ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

ii. කෘමි දෂ්ට කිරීමක් මගින් පුද්ගලයෙකුට සිදුවිය හැකි අපදා තත්ත්වයක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

(D) i. මාතෘ මන්දපෝෂණ තත්ත්වය පැවතීම නිසා සිදුවන ප්‍රධාන අහිතකර බලපෑම් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

ii. ආහාර නරක් වීම කෙරෙහි බලපාන ජෛව සාධක දෙකක් නම් කරන්න.

.....

.....

(E) i. ගවයාගේ සහ කුකුළාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධති වල කොටස් පහත දක්වේ. ගවයාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතියේ ඒ කොටසින් සිදු කරන කාර්යයට සමාන කාර්යයක් සිදු කරන, කුකුලාගේ අහාර මාර්ග පද්ධතියේ කොටසට අදාල අක්ෂරය ඉදිරියෙන් ඇති වරහන තුළ සඳහන් කරන්න.

ගවයාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතිය	කුකුළාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතිය
i. මුඛය (.....)	a. පූර්ව ආමාශය
ii. රූමනය (.....)	b. වටනය
iii. ජඨරාශය (.....)	c. කුඩා අන්ත්‍රය
iv. ග්‍රහණීය (.....)	d. උණ්ඩුකය

ii. සුදුසු වචන භාවිතා කරමින් පහත ඡේදයේ හිස් තැන් පුරවන්න.

උපතින් පසු මුල් දින තුන තුලදී වසු පැටවුන් i. ..... මගින් පෝෂණය කළ යුතු වන්නේ එහි ii. ..... තොරව අවශෝෂණය කල හැකි පෝෂක අන්තර්ගත වන බැවිනි. වසු පැටවකුගේ වයස මාසයක් වනවිට කිරි වැරීම සිදු කල යුතු අතර iii. ..... හා iv. ..... සහ v. ..... මගින් පෝෂණය කල යුතුය.

iii. දෙනෙකගේ කිරි දෙවීමට පෙර ගොවිමහතෙකු විසින් ගවගාල පිරිසිදු කිරීම, බුරුල්ල සේදීම හා තන පුඩු මදක් පිරි මැදීම සිදු කලේය. පෙරහන් කෝප්ප පරීක්ෂාව සිදු කර අවසානයේ මිනිත්තු 06 ඇතුලත කිරි දෙවීම අවසන් කරන ලදී. පහත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා හේතුව බැගින් සඳහන් කරන්න.

a. ගව ගාල හා බුරුල්ල පිරිසිදු කිරීම

.....

b. තනපුඩු පිරි මැදීම

.....

c. ස්ට්‍රිප්කප් පරීක්ෂාව සිදු කිරීම

.....

d. මිනිත්තු 06 තුළ කිරි දෙවීම අවසන් කිරීම

.....

(F) උඩරට ගෙවතු වගාව ශ්‍රී ලංකාවේ විවිධ ප්‍රදේශවල දක්නට ලැබෙන වගා පද්ධතියකි.

i. උඩරට ගෙවතු වගාවේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න

……...

……...

ii. උඩරට ගෙවතු වගාවේදී වගා කරන පහත සඳහන් බෝග කාණ්ඩයන් සඳහා උදාහරණය බැගින් සඳහන් කරන්න.

පලතුරු බෝග ……

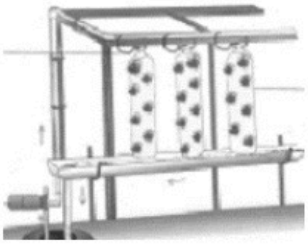
කුළු බඩු ……

iii. ආහාර සුරක්ෂිතතාව සම්බන්ධයෙන් මෙම වගා පද්ධතියේ ඇති වාසි 2ක් සඳහන් කරන්න

……...

……...

4. **(A)**



i. ඉහත රූපයේ දැක්වෙන වගා තාක්ෂණය නම් කරන්න.

……...

ii. මෙහි වගා මාධ්‍ය ලෙස යොදා ගත හැකි කාබනික ස්වභාවික ද්‍රව්‍ය 2 ක් නම් කරන්න.

……...

……...

iii. මෙහි වගා මළු සඳහා ඇතුළත කළු පිටත සුදු පොලිතීන් යොදා ගැනීමේ වාසි 2 ක් ලියන්න.

……...

……...

(B) පළිබෝධ නාශක යෙදීමට භාවිතා කරන උපකරණ විවිධ නිර්නායක අනුව වර්ගීකරණය කරයි. යොදන ද්‍රව්‍යයේ භෞතික ස්වභාවය අනුව, දියර යොදන ප්‍රමාණය අනුව හා අභ්‍යන්තර ක්‍රියාකාරීත්වය අනුව පළිබෝධ නාශක ඉසින උපකරණ වර්ග කර දක්වන්න.

i. රසායනික ද්‍රව්‍යයේ භෞතික ස්වභාවය අනුව

……...

ii. දියර යොදන ප්‍රමානය අනුව

……...

iii. අභ්‍යන්තර ක්‍රියාකාරීත්වය අනුව

.....

(C) ගොවි මහතකු නැප්සැක් පිස්ටන් ආකාරයේ දියර ඉසින යන්ත්‍රයක් ගෙන ඔහුගේ ක්ෂේත්‍රයට වල්නාශක දියර ගැසීමට සූදානම් විය.
ඔහු ටැංකියට දියර පුරවා ලීවරය ක්‍රියාත්මක කලද දියර පීඩනයට ලක් නොවීය.

i. ඉහත දෝෂය ඇති වීමට හේතුවිය හැකි හේතුවක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

ii. ඉහත ඔබ සඳහන් කල දෝෂය වළක්වා ගැනීමට ගත හැකි පිළියම කුමක්ද

.....

.....

iii. ගොවියා පළිබෝධ නාශක ඉසිමේදි අත් දිග කමිසයක් හා කලිසමක් ඇද ආරක්ෂිත මුව හා අත් ආවරණද පැළඳ සිටියේය.

ඉග ඔහු වල් නාශකය ඉසිම සඳහා තෝරා ගත යුතු දවසේ තිබිය යුතු වල් නාශක ඉසීමට හිතකර කාලගුණික තත්ත්ව 2 ක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

ඉග ගොවියා පළිබෝධ නාශකය ඉසීමෙන් පසු තවත් දියර අඩක් පමණ මුල් ඇසුරුමේ ඉතිරිවී තිබිණි. ඔහු විසින් එය ගබඩාකිරීමේදී අනුගමනය කල යුතු වැදගත් පියවර 2 ක් ලියන්න.

.....

.....

ජග ආසාදිත ශාක කොටස් නිරීක්ෂණය කර ශාක රෝග හඳුනා ගැනීමට රෝග කාරක ඇති කරන පොදු රෝග ලක්ෂණ උපකාරීවේ.

i. ශාක රෝග ඇති කරන ජෛව සාධක 3 ක් නම් කරන්න.

.....

.....

.....

ii. පහත ශාක පරපෝෂී ජෛව කාරකයින් හඳුනා ගැනීමට භාවිතා කල හැකි විද්‍යාගාර පරීක්ෂණ නම් කරන්න.

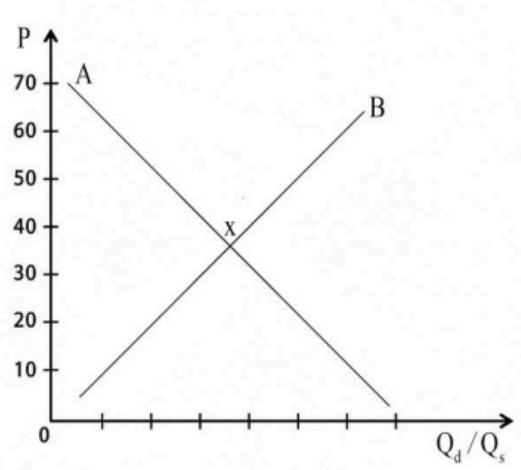
ශාක වෛරස් රෝග - .....

.....

ශාක නෙමටෝඩා ආසාදන - .....

.....

(D) තරඟකාරී වෙළඳපොලක තත්වයක් පහත ප්‍රස්ථාරයෙන් නිරූපණය වේ.



i. මෙහි A හා B ප්‍රස්ථාර නම් කරන්න.

A .....

B .....

ii. මෙහි A හා B ප්‍රස්ථාර ඡේදනය වන X අවස්ථාව හඳුන්වන්න.

.....

iii. එම අවස්ථාවේදී වෙළඳපොලේ දැකිය හැකි තත්ත්ව 2 ක් ලියන්න.

.....

.....

iv. P නම් භාණ්ඩයේ Qd = 60-2p ද Qs = 3P-30 ද නම් X අවස්ථාවේ P හි මිල ගණනය කරන්න.

.....

.....

.....

.....

.....

iv. P හි මිල රු.10 කින් වැඩි වූ විට A වෙනස් වන ආකාරය ඉහත ප්‍රස්තාරයේ ඇඳ පෙන්වන්න.

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Sabaragamuwa Provincial Department of Education
சபரகமுவ மாகாணக் கல்வி திணைக்களம்

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර උසස් පෙළ විභාගය - 2026
තෙවන වාර පරීක්ෂණය

කෘෂි විද්‍යාව | 08 | S | II | 13 ශ්‍රේණිය, தரம் 13, Grade 13

උපදෙස්
- ප්‍රශ්න 4 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට ඉඩදෙනු නොලැබේ.

B කොටස - රචනා

5. i. සංරක්ෂණ ගොවිතැනෙහි විවිධ සංරචක සංරක්ෂණය කරන අයුරු විස්තර කරන්න.
ii. එළදෙනගේ ප්‍රසූති ලක්ෂණ හා ප්‍රසූතිය සඳහා එළදෙන සූදානම් කරන අයුරු විස්තර කරන්න.
iii. ආහාර නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගන්නා රසායනික පරිරක්ෂණ ක්‍රම විස්තර කරන්න.

6. i. ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර උෂ්ණත්ව විචලනයට හේතු පැහැදිලි කරන්න.
ii. ඔක්සීන වල කෘෂිකාර්මික භාවිත පැහැදිලි කරන්න.
iii. පසු අස්වනු හානි කෙරෙහි බලපාන පෙර අස්වනු සාධක විස්තර කරන්න.

7. i. පටක රෝපණ ක්‍රියාවලිය සඳහා යොදා ගන්නා උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය පීවාණුහරණය කරන ක්‍රම විස්තර කරන්න.
ii. දෙනුන් කෘතිම සිංචනය කිරීමේ පියවර විස්තර කරන්න.
iii. ප්‍රධාන බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම විස්තර කරන්න.

8. i. අක්‍රමවත් ජල සම්පාදනයේ අහිතකර බලපෑම් විස්තර කරන්න.
ii. විවිධ ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ පරිසර තත්ත්ව පාලනය කිරීමට බහුලව අනුගමනය කරන ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.
iv. පාංශු පෝෂක සුලභතාව හා බෝග වර්ධනය අතර ඇති සම්බන්ධතාවය විස්තර කරන්න.

9. i. කෘෂි බෝග වගාවක පළිබෝධ ගහන ඝනත්වය කෙරෙහි බලපාන සාධක විස්තර කරන්න.
ii. කෘෂිකර්මාන්තයේ නියැලෙන පුද්ගලයින්ට ඇති වන මූල්‍යමය හා නෛතික ගැටලු විස්තර කර ඒවා විසඳා ගැනීමට සුදුසු ක්‍රමෝපායන් විස්තර කරන්න.
iii. කෘෂි අලෙවිකරණයේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීමට අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.

10. i. ශාක රෝග ඇතිවීම කෙරෙහි රෝග ත්‍රිකෝණයේ බලපෑම විස්තර කරන්න.

ii. නුසුදුසු පාංශු ව්‍යුහයක් සහිත පසක් බෝග වගාවට සුදුසු තත්වයට පත් කිරීමට භාවිතා කළ හැකි උපක්‍රම සඳහන් කරන්න.

iii. ජාන සම්පත් හායනයට හේතු දක්වා ජාන සම්පත් සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Sabaragamuwa Provincial Department of Education
சபரகமுவ மாகாணக் கல்வி திணைக்களம்

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - 2026
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர்தர) பரீட்சை - 2026
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination – 2026

විවසාය විඥානම් I
கைத்தொழில் I
Agriculture I

மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை

08 **T** **I**

13 ශ්‍රේණිය
தரம் 13
Grade 13

ANSWER SHEET – I

ANSWRS

வினா இல	விடை இல	வினா இல	விடை இல	வினா இல	விடை இல	வினா இல	விடை இல	வினா இல	விடை இல
1.	03	11.	04	21.	03	31.	01	41.	05
2.	04	12.	02	22.	02	32.	03	42.	01
3.	03	13.	01	23.	05	33.	03	43.	04
4.	02	14.	02	24.	05	34.	04	44.	03
5.	02	15.	01	25.	03	35.	04	45.	04
6.	01	16.	04	26.	02	36.	04	46.	03
7.	02	17.	04	27.	01	37.	03	47.	01
8.	03	18.	05	28.	01	38.	05	48.	03
9.	05	19.	03	29.	05	39.	05	49.	01
10.	02	20.	03	30.	04	40.	03	50.	02

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Sabaragamuwa Provincial Department of Education
சபரகமுவ மாகாணக் கல்வி திணைக்களம்

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර උසස් පෙළ විභාගය - 2026
තෙවන වාර පරීක්ෂණය

කෘෂි විද්‍යාව II පිළිතුරු පත්‍රය **Agriculture I**	**08**	**S**	**I**	13 ශ්‍රේණිය தரம் 13 **Grade 13**

1. (A) i. අත්‍යාවශ්‍ය පෝෂක නොමැතිව ශාකයට ජීවන චක්‍රය සම්පූර්ණ කල නොහැකි වීම.

එම පෝෂක මගින් සිදු කරන කාර්යය වෙනත් පෝෂක මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය කල නොහැකි වීම.
එම පෝෂක ශාකයේ පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවලියට සෘජුවම දායක වීම.

(ලකුණු - 3x3)

ii. a. අමුද්‍රව්‍ය කුඩා කැබලි බවට පත් කිරීම.
මිශ්‍ර කිරීම පහසු වීම, ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ට ක්‍රියාකල හැකි පෘෂ්ඨ ක්ෂේත්‍ර ඵල වැඩි වීම.

(ලකුණු - 3)

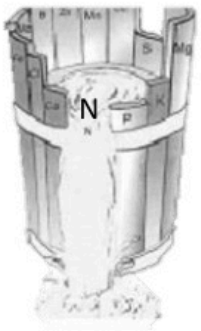
b. කොම්පෝස්ට් ගොඩ ආවරණය කිරීම
ගොඩ වියළීම වැළැක්වීමට හා කොම්පෝස්ට් වීමේදී පිටවන වායුන් පිටවීම වැළැක්වීම

(ලකුණු - 3)

c. කොම්පෝස්ට් ගොඩ පෙරළීම
ජීර්ණය වූ හා නොවූ කොටස් මිශ්‍ර වීම සඳහා වාතනය දියුණු කිරීමට උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීම සඳහා

(ලකුණු - 3)

(B)



i. ලී බිග් ගේ අවමතා නියමය (ලකුණු - 3)

ii. බෝගයක අස්වැන්න වැඩිවීම, එයට අවම වශයෙන් ලැබෙන (සීමාකාරී) පෝෂකය මත අස්වැන්න තීරණයවේ. (ලකුණු - 4)

iii. N (ලකුණු - 3)

iv. Right Time
Right Source
Right Rate
Right Place (ලකුණු - 4x3)

(C) i. කොල්චිසින් (ලකුණු - 3)

ii. බීජ රහිත ඵල ලබා ගත හැකි වීම.
බහු ගුණ ශාක වල දිරිය හා වර්ධනය වැඩි වීම.
අධික අස්වැන්නක් ලබා දීම.
අස්වැන්නේ ගුණාත්මක බව වැඩි වීම. (ලකුණු - 2x3)

(D)

i. ආලෝක තීව්‍රතාව, ආලෝකයේ ගුණාත්මය, ආලෝක කාල සීමාව (ලකුණු - 3x3)

ii. පුෂ්පීකරණයේදී අවධි දිවා දිගෙහි වෙනසකට ශාක දක්වන ප්‍රතිචාරයවේ. (ලකුණු - 3)

iii. ෆයිටක්‍රෝම් (ලකුණු - 3)

iv. දඹල කෙටි දින ශාකයකි. එහි ප්‍රජනක අවධිය දෙසැම්බර් මාසය වැනි කෙටි දින ලැබෙන ලෙස සිටවිය යුතුයි. නැතහොත් එය මල් ඇති වීමට කෙටි දින ලැබෙන තුරු රුඳේ. (ලකුණු - 4)

(E)

i. ලවණ සහිත වාරි ජල භාවිතය

රසායනික පොහොර අධි භාවිතය
ශුෂ්ක හා අර්ධ ශුෂ්ක ප්‍රදේශ වල පසේ ඇති ලවණ පහළට ක්ෂරණය නොවීම (ලකුණු - 2x3)

ii. ජලය බාහිරාස්‍රැතිය වීමෙන් ශාක මිය යාම (ලකුණු - 4)

(F) i. සමෝච්ච රේඛා අනුව කාණු කැපීම , හෙල්මළු යෙදීම, ගල් වැටි බැඳීම (ලකුණු - 2x3)

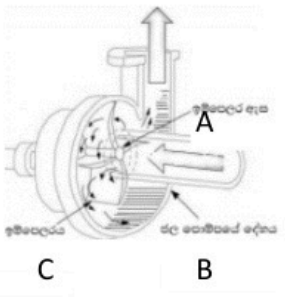
ii. ග්ලිරිසිඩියා (ලකුණු - 4)

(G) i. රතු කහ පොඩ්සොලික් පස (ලකුණු - 4)

ii.වැවිලි බෝග, කුළුබඩු බෝග, පලතුරු බෝග, එළවළු (ලකුණු - 2x4)

2. පහත දක්වා ඇත්තේ ජලය එසවීමට යොදා ගන්නා නූතන ක්‍රමයකි.

(A) 1.



i. කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්පය (ලකුණු - 3)

ii. A ඉම්පෙලර් ඇස

B පොම්ප දේහය

C ඉම්පෙලරය (ලකුණු - 3x3)

iii. මඩ හා වැලි සහිත ජලය වූවද පොම්ප කල හැකිවීම (ලකුණු - 4)

iv. චූෂණ නළය තුළ අඛණ්ඩ ජල කඳක් පවත්වා ගැනීමට (ලකුණු - 4)

v. පොම්පය ක්‍රියා කලද චූෂණ නලය දිගේ ජලය ඉහළට ඇදීම සිදු නොවීම. (ලකුණු - 4)

(B)

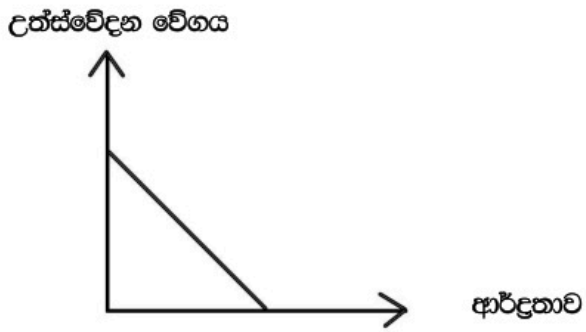
i. මූල පීඩනය (ලකුණු - 4)

ii. රසෝද්ගමනය (ලකුණු - 4)

iii. උත්ස්වේදන චූෂන බලය (ලකුණු - 4)

(C)

i.



(ලකුණු - 6)

ii. 1. පූටිකා උත්ස්වේදනය

2. වා සිදුරු උත්ස්වේදනය

3. උච්චර්මීය උත්ස්වේදනය (ලකුණු - 3x4)

(D) i

a. ඉගුරු - රයිසෝම

b. මඤ්ඤොක්කා - දඬු කැබලි

c. කෙසෙල් - මොරෙයියන්

d. බතල - දඬු කැබලි

(ලකුණු - 2x4)

ii. නිරෝගී ශාක ලබා ගැනීමට හා සිටුවීම පහසු කිරීමට බීජ සිටුවීමට පෙර බීජ වලට කරන සියලුම ප්‍රතිකර්ම

(ලකුණු - 6)

iii. 1. රෝග කාරක ජීවීන්

2. රෝග නොවන ආසාදන (ලකුණු - 3x2)

iv.

		සත්‍ය	අසත්‍ය
a	උණුසුම් වාතය හා සිසිල් පාංශු තත්ත්ව අතු කැබලි වල මුල් ඇදීම වේගවත් කරයි.	✓	.....
b.	වර්ධක ප්‍රචාරණය මඟින් ප්‍රවේණික විවලතාව ලැබේ.	.....	✓
c.	බීජ වල ජීව්‍යතාව පරීක්ෂා කිරීම ටෙට්‍රාසෝලියම් පරීක්ෂාව සිදු කරයි.	✓	.....
d.	සහනික කල බීජ වල තිබිය යුතු උපරිම තෙතමන ප්‍රමාණය 13% කි.	./	.....

(ලකුණු - 2x4)

v.

බෝග වර්ගය		මේරීමේ අවස්ථාව අනුව දඬු වර්ගය
i. ග්ලිරිසීඩියා	-	දළ දඬු
ii. බතල	-	ලා දඬු
iii. රෝස	-	අඩ දළ දඬු
iv. බෝගන්විලා	-	දළ දඬු
v. කෝලියාස්	-	ලා දඬු

(ලකුණු - 2x5)

(E)

i. බිම් සැකසීමෙන් පසු පසේ දෘශ්‍ය ඝනත්වය අඩු වී සවිවරතාව වැඩිවේ (T)

ii. ද්විතියික බිම් සැකසීමේදී විශාල පස් කැට පොඩි කිරීම, වල්පැල හා ඉපනැලි ඉවත් කිරීම හා පාත්ති සැකසීම සිදු කරයි (F)

iii. තැටි නගුලේ භූමි රෝදය නගුලට දැනෙන කම්පන අවශෝෂණයට උපකාරීවේ (F)

iv. තවන් අධික සූර්ය තාපයට භාජනය කිරීමේදී දින 2 ක් නොකඩවා සූර්යාලෝකයට නිරාවරණය කර තිබීම ප්‍රමාණවත්ය (F)

(ලකුණු - 2x4)

3. (A)

i. සංවේදී අවස්ථා හා පෝෂණීය ගුණාත්මය දැන ගැනීම, නැවුම් නිෂ්පාදන ලබා ගැනීම, ප්‍රමාණවත් පීව කාලය, වෙළඳපොල සම්මත සඳහා පහසුකම් සැපයීම. (ලකුණු - 3x2)

ii. භෞතික සාධක - විශිෂ්ඨ ගුරුත්වය, බර, දිග, මෘදු හෝ දැඩි බව, පොත්තේ පැහැය.

(ලකුණු - 3x2)

රසායනික සාධක - අම්ල ප්‍රමාණය, pH අගය, තෙල් ප්‍රමාණය

(ලකුණු - 3x2)

(B) i. ඒත්රල් (එතිලීන්), කැල්සියම් කාබයිඩ් (ලකුණු - 3x2)

ii. සාම්ප්‍රදායික - දුම්ගැස්සවීම

කෘතිම - එත්රල් භාවිතය (ලකුණු - 3x2)

(C) i. මී මැස්සා, දෙබරා, බඹරා (ලකුණු - 4x2)

ii. අසාත්මිකතා ඇතිවීම.

මුහුණ ඉදිමීම, ශ්වසන අපහසුතාව, කරකැවිල්ල.

රෝග කාරක මිනිසාගේ ශරීරයට ඇතුල් වීම (ලකුණු - 4)

(D) i. බර අඩු දරු උපත් සිදුවීම (ලකුණු - 4)

ii. පෙව රසායනික සාධන (එන්සයිම)

කෘමින්, කෘන්තකයින්, ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් (ලකුණු - 3x2)

(E) i. ගවයාගේ සහ කුකුළාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධති වල කොටස් පහත දක්වේ. ගවයාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතියේ ඒ කොටසින් සිදු කරන කාර්යයට සමාන කාර්යයක් සිදු කරන, කුකුලාගේ අහාර මාර්ග පද්ධතියේ කොටසට අදාල අක්ෂරය ඉදිරියෙන් ඇති වරහන තුළ සඳහන් කරන්න.

ගවයාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතිය		කුකුළාගේ ආහාර මාර්ග පද්ධතිය	
i. මුඛය	(b)	a. පූර්ව ආමාශය	(.....)

ii. රූමනය (d) b. වටනය

iii. ජඨරාශය (a) c. කුඩා අන්ත්‍රය

iv. ග්‍රහණිය (c) d. උණ්ඩුකය (ලකුණු - 2x4)

ii. සුදුසු වචන භාවිතා කරමින් පහත ඡේදයේ හිස් තැන් පුරවන්න.

උපතින් පසු මුල් දින තුන තුලදී වසු පැටවුන් i. මුල් කිරි මගින් පෝෂණය කළ යුතු වන්නේ එහි ii. පීරණයෙන් තොරව අවශෝෂණය කල හැකි පෝෂක අන්තර්ගත වන බැවිනි. වසු පැටවකුගේ වයස මාසයක් වනවිට කිරි වැරීම සිදු කල යුතු අතර iii. තෘණ හා iv. රනිල සහ v. සාන්ද්‍ර ආහාර මගින් පෝෂණය කල යුතුය. (ලකුණු - 2x5)

iii.

a. ගව ගාල හා බුරුල්ල පිරිසිදු කිරීම විෂබීජ හරණය කිරීම

b. තනපුඩු පිරි මැදීම උත්තේජනය

c. ස්ට්‍රිප්කප් පරීක්ෂාව සිදු කිරීම මැස්ටයිටිස් රෝග පරීක්ෂාව

d. මිනිත්තු 06 තුළ කිරි දෙවීම අවසන් කිරීම ඔක්සිටොසින් ස්‍රාවය අවසන් වීම

(ලකුණු - 3x4)

(F)

i. බහු වාර්ෂික බෝග පදනම් වී ඇත.

අධික ශාක විවිධත්වයක් තිබීම.

ආර්ථිකව වැදගත් වීම. (ලකුණු - 2x3)

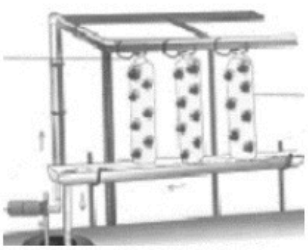
ii. පලතුරු බෝග අලිපේර, පැපොල්, අඹ, රඹුටන්

කුළු බඩු කරාබු නැටි, ගම්මිරිස් (ලකුණු - 3x2)

iii. නිවසේ ආහාර අවශ්‍යතාව සඳහා යොදාගත හැකිය.

රටෙහි ආහාර නිෂ්පාදන ඉහලවේ. (ලකුණු - 3x2)

4. (A)



i. ඝන මාධ්‍ය වගාවේ සිරස් වගා මළු නාක්ෂණය (ලකුණු - 4)

ii. කොහු බත්, කොහු කෙඳි, ලී කුඩු, පීට් මොස්, කාබනික දෘනයියා (ලකුණු - 3x2)

iii. හිරු එළිය පරාවර්තනය කිරීම නිසා වගා මාධ්‍ය අධික ලෙස රත්වීම වලකයි. (ලකුණු - 3x2)

අඳුරේ දී මුල් වර්ධනය උත්තේජනය නිසා

(B) i. කුඩු ඉසින, කෑට ඉසින, ද්‍රව ඉසින, දුම් ඉසින (ලකුණු - 3x4)

ii. අධි පරිමා යන්ත්‍ර, අව පරිමා යන්ත්‍ර, අති අව පරිමා යන්ත්‍ර (ලකුණු - 3x3)

iii. පිස්ටන් ආකාරයේ දියර ඉසින යන්ත්‍ර, බලවේග දියර ඉසින යන්ත්‍ර (ලකුණු - 3x2)

(C)

i. පිස්ටනයට සබැඳි සමතල ඇණය බුරුල්වීම

වියළි බව නිසා පිස්ටනයේ ලෙදර් හැකිලී තිබීම

චූෂන කපාටයේ බෝලය සිරවී තිබීම (ලකුණු - 4)

ii. (අදාල දෝෂයට ගැලපෙන පිළියම ලියා තිබිය යුතුයි)

සමතල ඇනය තද කිරීම

ඉවතට ගත් ලෙදර් එඩරු තෙල් වල ගිල්වා මෘදු කර නැවත සවි කිරීම / ග්‍රීස් යෙදීම

ගලවා අමුද්‍රව්‍ය පිරිසිදු කර නැවත සවි කිරීම (ලකුණු - 4)

iii.

a.

1. පැහැදිලි අහසක් තිබීම

2. වර්ෂා නොමැති වීම

3. අධික සුළං නොතිබීම.

4. දැඩි හිරු රැස් නොතිබීම (ලකුණු - 3x2)

b.

1. ළමුන්ට හසු නොවන සේ හොඳින් යතුරු දමා ගබඩා කිරීම.

2. මුල් ඇසුරුම සමඟ ගබඩා කිරීම (ලකුණු - 3x2)

c.

i.

දිලීර, බැක්ටීරියා, වෛරස්, පයිටොප්ලාස්මා, නෙමටෝඩා, පරපෝෂි සපුෂ්ප ශාක (ලකුණු - 3x3)

ii. ශාක වෛරස් රෝග - PCR පරීක්ෂාව, ELIZA test

ශාක නෙමටෝඩා ආසාදන - බර්මාන් පුනිල පරීක්ෂාව (ලකුණු - 3x2)

(D) තරඟකාරී වෙළඳපොලක තත්වයක් පහත ප්‍රස්ථාරයෙන් නිරූපණය වේ.

i. A ඉල්ලුම් වක්‍රය, B සැපයුම් වක්‍රය (ලකුණු - 3x2)

ii. වෙඳපොළ සමතුලිත අවස්ථාව (ලකුණු - 2)

iii. 1. ඉල්ලුම් ප්‍රමාණය හා සැපයුම් ප්‍රමාණය සමානයි.

2. අධි ඉල්ලුමක් හෝ අධි සැපයුමක් නොමැත. (ලකුණු - 3x2)

iv. වෙඳපොළ සමතුලිතයේ දී Qd = Qs නිසා

$$60-2P = 3P-30$$

$$5P = 90$$

$$P = 18$$

සමතුලිත මිල රු.18 (ලකුණු - 4)

v. දකුණට විතැන්වීම ප්‍රස්තාරයේ දැක්වීම (ලකුණු - 4)

5. i.සංරක්ෂණ ගොවිතැන යනු යම් ස්ථානයක පසු ජලය, පෝෂක හා ජෙව විවිධත්වය ආරක්ෂා වන පරිදි කෘෂිකාර්මික කටයුතු වල යෙදීම සංරක්ෂණ ගොවිතැන නම්වේ.

(ලකුණු - 10)

පස - භූමි භාවිත වර්ගීකරණය අනුව භූමිය තේරීම ස්ථානයට සුදුසු අයුරින් බිම් සැකසීම බෑවුම් භූමිවලට අවම බිම් සැකසීම කිරීම සමෝච්ච රේඛා අනුව වගා කිරීම වසුන් යෙදීම.

ගලා යන ජලය පාලනයට කානු යෙදීම

ජලය - සුළං බාධා වැටියෙදීම බිම් සැකසීම මඟින් ඇතුළු කාන්දු වැඩි කිරීම.

කාබනික වසුන් යෙදීම

පෝෂක - ක්‍රමානුකූලව බිම් සැකසීම

කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම

පසෙන් පෝෂක ඉවත් කිරීම අවම කිරීම

බෝග වගා රටා මගින් පෝෂක ප්‍රතිචක්‍රීකරණය

ඉලපනැලි බෝග අවශේෂ ඒකතු කරන්න

පෙළඹ විවිධත්වය - පීච විද්‍යාත්මක පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම යෙදීම

ආවරණ බෝග වගා මිරීම

පෙළඹ වැටි සැකසීම

ඒකා බද්ධ පලිබෝධ පාලන ක්‍රම කිරීම

එක් සංරචකයකට කරුණු 2 බැගින් (ලකුණු - 5 x 2) (ලකුණු - 10 x 4)

ii. ගර්භණී කාලය අවසන් කර තම පැටවා බිහි කිරීම ප්‍රසූතිය ලෙස හඳුන්වයි. (ලකුණු - 10)

ලක්ෂණ

1. කිරි බුරුල්ල විශාල වී පිරුණු ස්වභාවයක් ගැනීම.
2. යෝනි මාර්ගය මඳක් ඉදිමීම ග්ලේෂ්මල ශ්‍රාව වැගිරීම.
3. විටින් විට ලැගීම හා නැගිටීම.
4. වලිගය ඔසවා කොන්ද වකුටු කිරීම.
5. රැළෙන් වෙන් වී සිටීමට උත්සාහ කිරීම (ලකුණු - 4 x 5)

එළඳෙන ප්‍රසූතියට සූදානම් කිරීම

1. ප්‍රසූතියට දින කිහිපයකට පෙර අනෙක් සතුන්ගෙන් වෙන් කිරීම.
2. සාමාන්‍ය පරිදි ආහාර දීම හා බණිජ ප්‍රමාණය සීමා කිරීම.
3. දෙනගේ පිටුපස පෙදෙස සබන් ගා සේදීම.
4. පිරිසිදු ජලය බීමට දීම.
5. ගෙබිම කඩතොලු ඇත්නම් පිලිසකර කර බිමට පිදුරු යොදා අතුරනයක් සැකසීම

(ලකුණු - 4 x 5)

iii. ආහාර වල පෝෂ්‍ය ගුණය, වයනය, රසය, පෙනුම ආදී ගුණාත්මක ලක්ෂණ හැකිතාක් නොවෙනස්ව පවත්වා ගනිමින් , නරක් වීමට බලපාන කෘතිමව පාලනය කර ගනිමින්, නාස්තිය වළකා ආහාර කල්තබා ගැනීමේ හා හැරවීමේ ක්‍රියාවලිය ආහාර පරිරක්ෂණයයි. (ලකුණු - 10)

රසායනික පරිරක්ෂණය

පරිරක්ෂන එකතු කිරීම

ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් හා ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ වර්ධනය නිශෝධනය කිරීම මෙහි දී සිදු වේ.

ස්වභාවික ආහාර පරිරක්ෂක ද්‍රව්‍ය ලෙස ලුනු, ..., ගොරකා යොදා ගනී.

කෘතිම ආහාර පරිරක්ෂන ද්‍රව්‍ය ලෙස සෝඩියම් බෙන්සොප්ම්, සෝඩියම් නයිට්‍රයිට් යොදා ගනී.

ප්‍රතිඔක්සිකාරක ලෙස ඇස්කොබින් මිලය, සට්රික් අම්ලය BHA, BHT

ප්‍රතික්ෂුද්‍රජීවී කාරක ලෙස බාඩිට්‍රඩීන් යොදා ගනී. (ලකුණු - 4 x 5)

දුම් ගැසීම

සාම්ප්‍රදායික ක්‍රමයකි.

දුම් වල අන්තර්ගත තාර, ෆීනෝල සහ ඇල්ඩිහයිඩ ආහාර මතුපිට තැන්පත් වීමෙන් ආරක්ෂක පටලයන් ගොඩ නැගී ක්ෂුද්‍ර ජීවී ආසාදන වැළැක්වේ.

ෆීනෝලික සංයෝග බැක්ටීරියා නාශකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.

ෆීනෝලික සංයෝග ප්‍රතිඔක්සිකාරක ලෙස ක්‍රියාකර මුඩු වීම පාලනය කරයි.

(ලකුණු - 4 x 5)

6. i. ශ්‍රී ලංකාවේ වෙරළ කලාපයේ සිට රට අභ්‍යන්තරයටත් රට අභ්‍යන්තරය තලින් වායුගෝලීය උෂ්ණත්වයේ විචලනාවක් දැකිය හැකිවේ. (ලකුණු - 10)

හේතු,

1. උච්චත්වය

2. විශාල ජලාශ වල පිහිටීම

3. වනාන්තර වල පිහිටීම

4. නාගරීකරණය

5. වර්ෂාපතන රටාවේ වෙනස්වීම

6. වෙරළ ආසන්න වීම (ලකුණු - 5 x 8)

ii. ඔක්සීන යනු ; ශාක තුල ස්වභාවිකව නිපද වන ශාක හෝමෝනයකි. එය කෘතිමව නිපදවා කෘෂිකාර්මිකව භාවිතා කරයි. (ලකුණු - 10)

1. අතු කැබලි වල මුල් අද්දවා ගැනීම NAA, IBA
2. අන්නාසි වල මල් හට ගැනීම උත්තේජනය
3. පාතනෝද්ඨලනය ඇති කර ගැනීම IBA, NAA
4. වල් නාශකයක් ලෙස 2,4,D
5. පටක රෝපණයේදී රූපාණු
6. ඵල හට ගැනීමේ % වැඩි කිරීම
7. ඵල පතනය වැලැක්වීම (ලකුණු - 5 x 8)

iii. පසු අස්වනු හානිය යනු අස්වනු නෙලීමේ සිට පරිභෝජය කිරීම දක්වා අස්වැන්නේ ප්‍රමාණයට හා ගුණාත්මයට සිදුවන හානිවේ. (ලකුණු - 10)

ජල සම්පාදනය

අධික ජල සම්පාදයෙන් අස්වැන්නේ ස්වාද පැතිකඩ වැඩිවේ.

පොහොර යෙදීම

නිසි කලට පොහොර නොයෙදීමෙන් පෝෂක ඌණතා ඇතිවී අස්වනු හානි වැඩිවේ.

N පොහොර වැඩිපුර යෙදීමෙන් ශාකකොටස් මාසල වීමෙන් පසු අස්වනු හානි වැඩිවේ.

පලිබෝධ හා රෝග

ශාකවලට රෝල ඇති වීමෙන් ඒවායේ වර්ධනය දුර්වල වී අස්වැන්න අඩුවේ.

උෂ්ණත්වය

ඵල වල වර්ණක කතිකා වර්ධනයට

ආලෝකය

අස්වැන්නේ සංයුතියට බලපායි

ආර්ද්‍රතාවය

රෝග වැඩි වී පසු අස්වනු හානි වැඩිවේ

වර්ෂාව

අස්වැන්නේ ගුණාත්මක භාවය අඩුකරයි

රෝපණ ද්‍රව්‍ය

(කරුණු 5 ට ලකුණු - 3 x 5) (විස්තර කිරීම ලකුණු - 5 x 5)

7. i. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගෙන් තොර තත්වයක් පවත්වා ගැනීම සඳහා සිදු කරන ක්‍රියාවලිය ජීවාණුහරණය ලෙස හඳුන්වයි.

(ලකුණු - 10)

ජීවාණුහරණයේ ප්‍රධාන ක්‍රම 2කි.

1. රසායනික ජීවානුහරණය

2. භෞතික ජීවාණුහරණය

රසායනික ජීවාණූහරණය

ශාක පටක, රෝපණය කරන පුද්ගල දෑත් හා පටක රෝපණ විද්‍යාගාරය ජීවාණුහරණය කිරීමට භාවිතා කරයි.

විරංජන කුඩු - විද්‍යාගාරය ජීවාණුහරණයට ගනී.

ඇල් කොහොල් ද්‍රාවණ - පුද්ගල දෑත්, පටක කොටස් හා අනවරත ප්‍රවාහන කුටීරයේ මේසය ජීවාණුහරණය.

භෞතික ජීවාණුහරණය

පෝෂක මාධ්‍ය, උපකරණ, වීදුරු භාණ්ඩ සහ ප්‍රථමයෙන් සිටුවන පස් මාධ්‍ය ජීවාණුහරණයට යොදා ගනී.

මෙය ආකාර කිහිපයකට කරයි.

1. තෙත් තාප ජීවාණුහරණය

රෝපණ මාධ්‍ය හා පෝෂණ මාධ්‍ය ජීවාණුහාරනයට යොදා ගනී

2. වියලි තාප ජීවාණුහරණය

ඩැහි අඬු සැත් පිහි වීදුරු බඳුන් ජීවාණුහරණයට යොදා ගනී

3. පෙරණ මගින් ජීවාණුහරණය

නාපය මගින් විනාශ විය හැකි හෝමෝන හා විටමින් වර්ග ජීවාණුහරණයට යොදා ගනී. එම ද්‍රව්‍ය සුක්ෂම පටලමය පෙරන හරහා යවා ජීවාණුහරණය කර ගනී.

(ක්‍රම 2 නම් කිරීමට ලකුණු - 2 x 5) (ක්‍රම 2 විස්තර කිරීමට ලකුණු - 15 x 2)

ii.

1. තෝරාගත් උසස් ලක්ෂණ සහිත පුං ගවයෙකුගෙන් ශිල්පීය ක්‍රම භාවිත කර ලබා ගත් ශුක්‍ර තරලය ඇගයීමෙන් පසු සකස් කර, මද ලක්ෂණ පෙන්වන දෙකනුගේ යෝනි මාර්ගයේ (ග්‍රීවයේ කෙලවර) උපකරණ භාවිතයෙන් තැන්පත් කිරීමයි.

(ලකුණු - 08)

පියවර,

1. ශුක්‍ර එකතු කිරීම.

කෘතිම යෝනියක් භාවිතා කර ශුක්‍ර එකතු කර ගනී.

2. ශුක්‍රාණු ඇගයීම

දෘෂ්ඨී හා අන්වීක්ෂීය පරීක්ෂාවන් කරනු ලැබේ. ශුක්‍රාණු වල වර්ණය උකුහාවය දෘෂ්ඨී පරීක්ෂවන් වේ. ශුක්‍රාණු වල චලනාව ඒකීය පරිමාවක අඩංගු ශුකාණු සාන්ද්‍රණය අන්වීක්ෂීය පරීක්ෂා වේ.

3. තනුක කිරීම සහ සංරක්ෂක එකතු කිරීම

බිත්තර කහ මදය සහ සෝඩියම් සිට්රේට් මාධ්‍ය හෝ බිත්තර කහ මදය සහ පොස්ෆේට් මාධ්‍ය භාවිතා කර තනුක කරයි.

4. ශුක්‍රාණු ශීත කිරීම හා ගබඩා කිරීම

ශුක්‍රාණු කුඩා නල තුලට බහා ද්‍රව නයිට්‍රජන් භාවිතයෙන් - 196^0C උෂ්ණත්වයේ ගබඩා කරයි.

5. ශුක්‍රාණු ප්‍රවාහනය

අධිශීත කළ ශුකාණු ද්‍රව නයිට්‍රජන් සහිත භාජන වල බහා ප්‍රවාහනය කරයි.

6. සතුන් සිංචනය කිරීම

ගුද යෝනි ක්‍රමය භාවිතා කරයි.

(පියවර 6 සඳහා 2 බැගින් ලකුණු - 6x2) (විස්තරයට 5 බැගින් ලකුණු - 5x6)

iii. බීජ හෝ පැල රෝපණ මාධ්‍යයක සිටුවා ඒවා ප්‍රරෝහණය වී බෝගයක් ලෙස වැඩීමට සැලැස්වීමයි.

(ලකුණු - 10)

බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම

බීජ සිටුවීම

පැල සිටුවීම

(ක්‍රම 2 ට ලකුණු - 10)

බීජ සිටුවීම - ක්‍රමවත් හෝ අක්‍රමවත් ආකාරයට වැපිරීම හෝ සිටුවීම සිදු කල හැක.

ක්‍රමවත් ආකාරයට සිටුවිමේදී පරතරය හා ගැඹුරු පාලනය කල හැක.

අඩු ශ්‍රමයක් හා කාලයක් වැයවේ.

වියදම අඩුය.

සියුම්ව පස සකස් කිරීම අවශ්‍ය නොවන බෝග සඳහා සුදුසුය.

කුඩා බීජ සහිත බෝග සඳහා සුදුසුය.

බීජ වප්කර මගින් ඵල අතර පරතරය පාලනය කල හැක.

(වැදගත්කම් 5ට 3x5 - 15)

පැල සිටුවීම - තවාන් දමා ලබාගත් පැල ක්ෂේත්‍රයේ නියමිත පරතරය හා ගැඹුර සහිතව සිටුවිය හැක.

අහඹු ආකාරයෙන් හෝ විවිධ රටාවට සිදුකල හැක.

පැල අතර තරඟය අඩුය.

රෝපණ ද්‍රව්‍ය අවශ්‍යතා අඩුය.

කන්න අතර පරතරය අඩු කල හැක.

නිරෝගි පැල තෝරා වගා කල හැක.

අතුරයත් ගෑම පහසුය.

(වැදගත්කම් 5ට 3x5 - 15)

8. i. අක්‍රමවත් ජල සම්පාදනයේ අහිතකර බලපෑම් විස්තර කරන්න.

නිර්වචනය - පමණට වඩා ක්ෂේත්‍රයට ජල සම්පාදනය කිරීමට අක්‍රමවත් ජල සම්පාදනය ලෙස හැඳින්වේ.

අහිතකර බලපෑම් - පරිසර දූෂණය උදා :- ව්‍යුහය, ජලවහනය දුර්වල වීම.

පාංශු ලක්ෂණ පිරිහීම උදා :- ව්‍යුහය, ජලවහනය දුර්වල වීම.

ජල ධර අඩුවීම.

ගිලා බැසීම.

පාංශු බාදනය

රෝග පලිබෝධ ව්‍යාප්තිය

(නිර්වචනය ලකුණු 10 කරුණු පහ නම් කිරීම 5 x 2 කරුණු පහ විස්තර කිරීම 5 x 6 මුළු ලකුණු - 50)

ii. විවිධ ආරක්ෂක ගෘහ තුල පරිසර තත්ව පාලනය කිරීමට බහුලව අනුගමනය කරන ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.

ආරක්ෂිත ගෘහ නිර්වචනය

පාලිත තත්ව යටතේ බෝග වගාවේදී බෝගයට අවශ්‍ය පරිදි උෂ්ණත්වය, ආලෝකය, ආර්ද්‍රතාව, සුළඟ යන වායව පරිසර සාධක එකක් හෝ කීපයක් පාලනය කර ගැනීම සඳහා භාවිතා කරන ව්‍යුහවේ.

උදා :- හරිතාගාර, පොලිතීන් උමං, තනිපැළ ආවරණ ආදිය

(ලකුණු - 10)

පරිසර තත්ව කරන ආකාර

හරිතාගාර - උෂ්ණත්වය අඩු ප්‍රදේශ වල බෝගයට ප්‍රශස්ථ ලෙස උස් වැඩි කිරීමට භාවිතා කරයි. ඒ සඳහා වීදුරු ආවරණයක් යොදා හරිතාගාර බලපෑම නිසා උෂ්ණත්වයවැඩි කිරීම සිදු කරයි. උෂ්ණත්වය ප්‍රශස්තව පවත්වා ගැනීමට පිටකුරු පංකා, උෂ්ණත්ව සංවේදී උපාංග, Misters (මිහිදුම් ප්‍රචාකර) භාවිතා කරයි.

පොලිතීන් උමං - ආලේකය පාලනයට - විදුලි බුබුළු මගින් කෘත්‍රිම ආලෝකය සපයයි.

උෂ්ණත්වය පාලනයට - පිටකුරු පංකා වා කවුළු

ආර්ද්‍රතාව - Misters

දැල් ගෘහ - පලිබෝධ පාලනය හා අලෝක පාලනයට බහුලව භාවිතා කරයි.

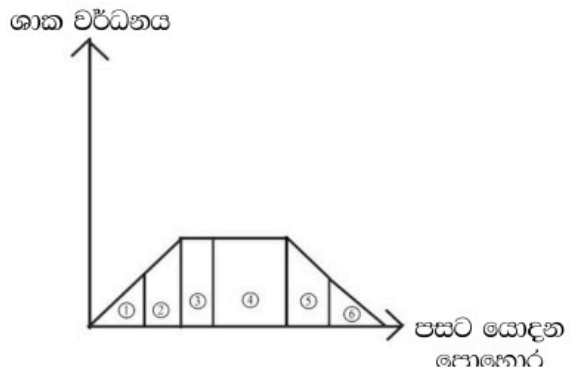
ආලෝකය පාලනයට - විවිධ ප්‍රමාණයට ආලෝකය පෙරී එන දැල් වර්ග භාවිතා කරයි. 70% සෙවන දාලා ඇන්තූරියම් 50% සෙවන දාලා ඕකිඩ්

පාත්ති / තනි පැළ /පේළි ආවරණය - පොලිතීන් ප්ලාස්ටික් අතු වර්ග මගින් ආවරණය කිරීම හේතුවෙන් ආලෝකය පාලනය වේ. එමගින් උත්ස්වේදනය පාලනය වේ. පලිබෝධ පාලනය වේ. සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය ඉහළ මට්ටමක පවත්වාගනී.

(නිර්වචනය ලකුණු 10 කරුණු 4 ට 10 බැගින් මුළු ලකුණු - 50)

iii.ශාක වලට ලබා ගත හැකි අයුරින් පසේ පෝෂක පැවතීම පාංශු ෂෝෂක සුලභතාවයි.

(ලකුණු - 10)



(ලකුණු - 10)

කලාපය :- 1. ශාකය උග්‍ර ඌනතාවකට භාජනය වී ඇත. යොදන පෝෂක වලට ශාකය අධික ලෙස ප්‍රතිචාර දක්වයි.

2. ඌනතාව මද වශයෙන් දක්වයි. පෝෂක වලට ප්‍රතිචාර දක්වයි.

3. පෝෂක ප්‍රශස්ථ ප්‍රමාණයට ලැබී ඇත. උපරිම වර්ධනය හා අස්වැන්න පෙන්වයි.

4. ශාක අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා පෝෂක ලබා ගනී නමුත් පෝෂක යෙදීමෙන් අස්වැන්න වැඩි නොවේ.

5. අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා යෙදීමෙන් පෝෂක ශාකයට විෂ වී ඇත. රෝග පලිබෝධ ග්‍රාහී වීම නිසා අස්වැන්න අඩුවේ.

6. පෝෂක ඉතාමත් අධික වීම නිසා ශාකයට එය අධික ලෙෂ විෂ වී ඇත. ශාකය මියයයි.

(කලාප 6 විස්තර කිරීමට 5 බැගින් 5x60)

9. i. ගහන ඝනත්වය යනු ඒකක වර්ග ඵලයක් තුල සිටින පළිබෝධ ජීවීන් සංඛ්‍යාව වේ.

ගහන ඝනත්වයට බලපාන සාධක, (හැඳින්වීම ලකුණු - 10)

1. දේශගුණික සාධක

2. ස්වභාවික සතුරන් පැවතීම

3. බෝගයේ වර්ධන අවධිය

4. බෝග වර්ගය අනුව

5. අධිකව පොහොර භාවිතය

6. අධික කෘමි නාශක භාවිතය

(කරුණු 5 ලකුණු 5x8)

ii. මූල්‍යමය ගැටලු

අහිතකර පාරිසරික තත්ත්ව පැමිණීම නිසා අස්වැන්නේ ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක පිරිහීම නිසා ලැබෙන ලාභය අඩුවීම වගා ණය ගෙවා ගැනීමට නොහැකි වීම.

කුඩා පරිමාණයේ කර්මාන්ත සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රාග්ධනය නොමැති වීම.

මූල්‍යමය ගැටලු විසඳීම

අහිතකර පාරිසරික තත්ත්ව නිසා වන හානි සඳහා රජය විසින් සාධාරණ වන්දි මුදල් පිරිනැමීම.

පාරිසරික තත්ත්ව පාලනය කරමින් පාලිත තත්ත්ව යටතේ කෘෂිකාර්මාන්තය සිදු කිරීමට යොමු වීම.

වගා ණය සඳහා බැංකු විසින් ගෙවීම් කාලය දිගු කිරීම සඳහා

රාජ්‍ය බැංකු වලින් ණය ලබා ගැනීමට ගොවීන් යොමුවීම.

නෛතික ගැටලු

ඉඩම් අයිතිය පිළිබඳ ගැටලු (LRC ඉඩම් , ඈඳ ගොවි)

ගිවිසුම් පිළිබඳ ගැටලු

රක්ෂණ සම්බන්ධ ගැටලු

සහනාධාර නොලැබීම පිළිබඳ ගැටලු

ජලය බෙදා හැරීමේ ගැටලු

කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය වල ප්‍රමිතිය පිළිබඳ ගැටලු

ගුණාත්මක බව සම්බන්ධ ගැටලු

අපනයන වෙළඳපොල අවහිරතා සම්බන්ධ ගැටලු

නෛතික ගැටලු සඳහා විසඳුම්

අදාල නෛතික ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමට නීති උපදෙස් ගැනීම.

ගොවීන්ට නෛතික ගැටලු ඇති නොවන ආකාරයට ක්‍රියා කිරීමට අවශ්‍ය දැනුම ලබා දීම.

ගොවි සමිති විධිමත් කිරීම හා බලසම්පන්න කිරීම.

කෘෂි රක්ෂණ සහනාධාර ආදියට කෘෂි මහජන නිලධාරීන් මැදිහත් වීම.

(මූල්‍ය ගැටළු 3x5 විසඳුම් 3x5 නෛතික ගැටළු 2x5 විසඳුම් 2x5 මුළු ලකුණු - 50)

iii. නිර්වචනය - අලෙවිකරණය යනු මිනිස් වුවමනා හා අවශ්‍යතා තෘප්තිමක් කිරීම තුළින් ව්‍යාපාරික අරමුණු ඉටු කර ගන්නා වූ සමෝධානික ක්‍රියාවකි. (හැඳින්වීම ලකුණු - 10

කරුණු

1. භාණ්ඩ තොග පවත්වාගෙනයාම
2. සුදුසු ප්‍රවාහන ක්‍රම
3. සුදුසු ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය
4. පෙර අස්වනු ක්‍රියාවලිය

5. පසු අස්වනු නාක්ෂණ ක්‍රියාවලිය

6. ප්‍රචාරණය කිරීම

7. විකුණුම් ප්‍රවර්ධනය

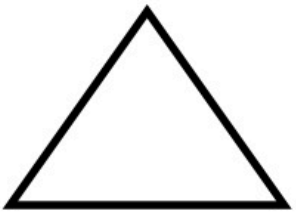
8. රජයේ මැදිහත් වීම.

(ලකුණු - 8x5)

10. i. ශාක රෝගයක් යනු, මුලු ශාකයේම හෝ ශාක කොටසක සාමාන්‍ය තත්වයෙන් බැහැරව සිදු වන අපගමනයක් වේ.

(ලකුණු - 5)

රෝග ත්‍රිකෝණයේ සාධක තුන රෝගයක් ඇතිවීමට හේතුවේ.



(ත්‍රිකෝණය ඇඳ දැක්වීම ලකුණු - 15)

පරිසරය - පරිසරය යහපත් විට ඝනත්වය වැඩිවේ. රෝග කාරකයාට පරිසරය අයහපත්වීම ඝනත්වය අඩුවේ. උදා :- තෙත් සහිත පරිසර වලදී දිලිර රෝග හානි වැඩි වේ.

ධාරකයා - ධාරකයා ශක්තිමත් වීම රෝග ඇති වීම අඩුවේ.

හොඳින් පෝෂක ලබා හොඳින් වර්ධනය වූ ශාක පලිබෝධ වලට ලක් වීම අඩුවේ.

කාරකයා - කාරකයා ප්‍රචණ්ඩ වීමේ දී රෝගය සෑදීම වැඩියේ උදා :- ප්‍රචණ්ඩ Virus මඟින් රෝගය ඉක්මණින් ඇතිවේ. සාධක 3 x 10

ii. පසේ ඇති වැලි, මැටි වැනි ප්‍රාථමික අංශු බන්ධන කාරක වලින් බැඳී ස්ථාවර සමූහන C ස්විතික අංශු ලෙස සමන්විත පාංශු ව්‍යුහයකි.

1. පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම.

2. ජල වහන තත්ත්ව දියුණු කිරීම.

3. පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම යෙදීම.

Past Papers Wiki

4. පාංශු පුනරුත්තාපන බෝග වගා කිරීම.

5. ගැලපෙන ලෙස නිවැරදි බෝග වගා කිරීම.

6. නිවැරදි බිම් සැකසීමේ උපකරණ හා ක්‍රම යෙදීම.

(හැඳින්වීම 10 උපක්‍රම 5 නම් කිරීම 3x5 උපක්‍රම 5 විස්තර කිරීම 5x5 - 50)

iii. මතු පරපුරට ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි පරිදි තිරසාර ලෙස පවතින ජන සම්පත කළමණාකරණය කිරීම ජාන සම්පත් දංරක්ෂණයවේ.

ජාන සම්පත් හායනයට හේතු

1. ස්වභාවික හේතු

   දේශගුණික විපර්යාස

   ගිනිකඳු පිපිරීම

   විවිධ රෝග ව්‍යාප්ත වීම

   උල්කාපාත

   භූමි කම්පා

   මුහුදු ගොඩ ගැලීම

2. ජීවීන් සඳහා පවතින වාසස්ථාන විනාශ කිරීම හෝ වෙනස් කිරීම

3. සම්පත් අධිපරිභෝජනය

4. පරිසර දූෂණය

5. පරිසරයට ආගන්තුක ජීවීන් හඳුන්වා දීම

6. සංවර්ධන ව්‍යාපෘති ඇරඹීම

7. ජාන සම්පත් වෙළඳාම

වැදගත්කම

1. ඇතැම් ජීවීන් පෘථිවියෙන් සඳහටම තුරන් වීම වළක්වා ගැනීමට

2. පාරිසරික සමතුලිතතාව බැඳහෙළීම වළක්වා ගැනීම

3. ජීවීන්ගේ ප්‍රවේණික විවිධත්වය ආරක්ෂා කර ගැනීම

සියලුම විෂයන්ට අදාල ප්‍රශ්න පත්‍ර/පිළිතුරු පත්‍ර/සටහන් ලබා ගැනීමට Past Papers Wiki වෙත පිවිසෙන්න

4. අනාගත අවශ්‍යතා සඳහා ශාක අභිජනනය කිරීමේදී අවශ්‍ය වන උසස් ගතිගුණ සහිත ජාන ආරක්ෂා කිරීම.

5. අනාගත කටයුතු වල දී ජාන ඉංජිනේරු විද්‍යාවේ තාක්ෂණික කටයුතු සඳහා අමු ද්‍රව්‍ය සැපයීම.

6. අහඹුව බිහි වන නව ප්‍රභේද (විකෘති) රැක ගැනීම.

(හැඳින්වීම 10 හායනයට හේතු 5x4 වැදගත්කම් 5x4 මුළු ලකුණු - 50)

PAST PAPERS WIKI

WWW.PastPapers.WiKi

Downloaded From Past Papers WiKi - Sri Lanka's Largest Past Paper Bank