සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

08 S I

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 12 ශ්‍රේණිය - 2020

Second Term Test - Grade 12 - 2020

විභාග අංකය .... | කෘෂි විද්‍යාව I | කාලය පැය දෙකයි

උපදෙස්

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
- 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි පිළිතුර හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරාගෙන එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) යොදා දක්වන්න.

01. ගොවිජනසේවා දෙපාර්ථමේන්තුව මගින් ඉටු නොකෙරෙන කාර්යයක් වන්නේ,
   1. කෘෂි යෙදවුම් හා සේවාවන් ගොවීන්ට ලබාදීම
   2. ගොවිජන බැංකු හරහා කෘෂි ණය ලබාදිම
   3. බෝග සඳහා සුදුසු කලාප හඳුනාගෙන බෝග කලාපියකරණය සිදු කිරීම
   4. සුළු වාරිමාර්ග ප්‍රතිසංස්කරණ සිදු කිරිම
   5. කෘෂිකාර්මික ඉඩම් නාම ලේඛන පවත්වා ගැනිම හා අක්කර බදු අය කිරිම

02. හරිත විප්ලවය නිසා ඇතිවූ යහපත් ප්‍රතිඵලයකි.
   1. ඒකක භූමියක අස්වැන්න වැඩිවීම
   2. බෝග ශාකවල ස්වභාවික ප්‍රතිරෝධීතාව අඩුවීම
   3. පළිබෝධ හානි අඩුවීම
   4. ජෛව විවිධත්වය වැඩි දියුණුවීම
   5. උසස් අස්වනු ලබාදෙන බෝග ප්‍රභේදවල හිඟතාව

03. දළ දේශීය නිෂ්පාදනය ගනනය කිරිමේදී කෘෂි කර්මාන්තයට අයත් ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍රයක් නොවන්නේ
   1. බෝග වගාව
   2. සත්ව පාලනය
   3. ධීවර හා ජලජ සම්පත්
   4. කැපූ මල් වගාව
   5. වන වගාව

04. අතීත ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික සශ්‍රීකත්වයට දේශීය තාක්ෂණය ඉවහල්වූ ආකාරය පිළිබිඹු කරන සාක්ෂියක් නොවන්නේ,
   1. ඒ ඒ ප්‍රදේශයට සුදුසු බෝග තේරීම.
   2. පරිසරය සමග බද්ධ වූ කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීම.
   3. කාල හෝරා අනුව වගා කිරීම.
   4. වාරි කර්මාන්තය සඳහා රාජ්‍ය භාණ්ඩාගාරයේ අනුග්‍රහය ලබාදිම.
   5. ඒ ඒ ප්‍රදේශ අනුව බිම් සැකසිමේ උපකරණවල විශේෂීකරණයක් දක්නට ලැබිම.

05. කුරුඳු පර්යේෂණ ආයතනය පිහිටුවා ඇත්තේ,
   1. කඹුරුපිටිය
   2. ගන්නෝරුව
   3. රත්නපුර
   4. මාතලේ
   5. උඩවලව

06. කෘෂි සංවර්ධනයට වැදගත්වන ආයතන වලින් ඉටුවන සේවාවන් සම්බන්ධ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A කෘෂිකාර්මික පර්යේෂණ මෙහෙයවීම හා බෝග කලාපියකරණය කෘෂිකර්ම දෙපාර්ථමේන්තුව මගින් සිදු කරයි

B බෝග වගා සැලසුම්කරණය , සහතික කළ බීජ නිෂ්පාදනය ගොවිජනසේවා දෙපාර්ථමේන්තුව මගින් සිදු කරයි

C සත්ව රෝග මර්ධනය හා නිවාරණය සත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්ථමේන්තුව මගින් සිදු කරයි

මෙම ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි වන්නේ,

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

07. ශාක නිරෝධායන ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කරන්නේ ,

1. ගොවිජන සේවා දෙපාර්ථමේන්තුව මගිනි. 2. පසු අස්වනු තාක්ෂණ ආයතනය මගිනි.
3. කෘෂිකර්ම දෙපාර්ථමේන්තුව මගිනි. 4. පැලෑටි ජාන සම්පත් සංරක්ෂණ ආයතනය මගිනි.
5. වනජීවි සංරක්ෂණ දෙපාර්ථමේන්තුව මගිනි.

08. වාෂ්පිකරණ තැටියේ මුල්දින පාඨාංකය 150 mm ක්ද පසු දින පාඨාංකය 156 mm ක්ද වේ. එදින වර්ෂාපතනය 10mm ක් නම්, එදිනට අදාල වාෂ්පීකරණය වන්නේ,

1 0.6mm 2 4mm 3 6mm 4 40mm 5 60mm

- **වියළි හා තෙත් බල්බ උෂ්ණත්ව වෙනසට අනුකූල සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව පහත වගුවෙහි දක්වා ඇත 9 හා 10 ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා මෙම වගුව භාවිතා කරන්න**

උෂ්ණත්වය C^0	වියළි හා තෙත් බල්බ උෂ්ණත්වමාන පාඨාංක අතර වෙනස 0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
28	96	93	89	85	82	78
30	96	93	89	86	83	79
32	96	93	90	86	83	80

09. එක්තරා ස්ථානයක වියළි හා තෙත් බල්බ පාඨංක පිළිවෙළින් 30C^0 හා 28C^0 විය. මෙම ස්ථානයේ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය වනුයේ ,

1. 85% ක් වේ. 2. 86% ක් වේ. 3. 93% ක් වේ. 4. 83% ක් වේ. 5. 78% ක් වේ.

10. වාතයේ අවම තෙතමන ප්‍රමාණයක් වර්තා වනුයේ වියළි හා තෙත් බල්බ පාඨාංක පිළිවෙළින්

1. 28C^0 ක් හා 31C^0 වූ විටය. 2. 31C^0 ක් හා 28C^0 වූ විටය.
3. 25C^0 ක් හා 28C^0 වූ විටය. 4. 28C^0 ක් හා 25C^0 වූ විටය.
5. 28. 5C^0 ක් හා 28C^0 වූ විටය.

11. කෘෂි පාරිසරික කලාප මායිම් සලකුනු කිරීම පදනම් වි ඇත්තේ

1. උෂ්ණත්වය, වර්ෂාපතනය හා පස් වර්ගය මතය.
2. උෂ්ණත්වය, වර්ෂාපතනය හා බෝග වර්ගය මතය.
3. වර්ෂාපතනය, පස්වර්ගය හා බෝගවර්ගය මතය.
4. පස් වර්ගය, බෝග වර්ගය හා උච්චත්වය මතය.
5. උච්චත්වය, උෂ්ණත්වය හා පස් වර්ගය මතය.

12. සමෝච්ඡ රේඛා අනුව බිම් සැකසීම
   1. ජෛව විද්‍යාත්මක පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රමයට අයත්වේ.
   2. යාන්ත්‍රික පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රමයට අයත්වේ.
   3. ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රමයට අයත්වේ.
   4. හෙල්මළු දැමීම අයත්වන පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රමයට අයත්වේ.
   5. ඉහත සඳහන් පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රමයන් තුනටම අයත් නොවේ.

13. යල සහ මහ කන්න ගත්කළ විවල අස්වැන්න හෙක්ටයාරයකට මෙට්‍රික් ටොන් හා මුළු නිෂ්පාදනය මෙට්‍රික් ටොන් පිළිබඳ සත්‍ය වගන්තිය වනුයේ,
   1. මහ කන්නයේදී මුළු නිෂ්පාදනය වැඩි වුවද, අස්වැන්න වැඩි යල කන්නයේදීය.
   2. මහ කන්නයට සාපේක්ෂව යල කන්නයේදී මුළු නිෂ්පාදනය මෙන්ම අස්වැන්නද වැඩිය.
   3. යල කන්නයට සාපේක්ෂව මහ කන්නයේදී මුළු නිෂ්පාදනය මෙන්ම අස්වැන්නද වැඩිය.
   4. මුළු නිෂ්පාදනය වෙනස් වුවද, කන්න දෙකෙහිම අස්වැන්න එකිනෙකින් වෙනස් නොවේ.
   5. මහ කන්නයේ අස්වැන්න සැමවිටම වැඩිමුත් වැඩිම මුළු නිෂ්පාදනයක් ලැබෙන්නේ යල් කන්නයේදිය.

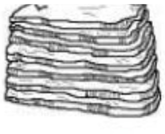
14. පාංශු වයනය සෙවීමේ පිපෙට්ටු ක්‍රමය පරීක්ෂණයේදී හයිඩ්‍රජන් පෙරොක්සයිඩ් යොදාගනු ලබන්නේ,
   1. කාබනික ද්‍රව්‍ය විනාශ කිරිමටය.
   2. පාංශු අංශුන් වෙන් කිරිමටය.
   3. පසේ ඇති ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විනාශ කිරීමටය.
   4. පසේ ඇති කැල්සියම් ලවන දියවීම සඳහාය.
   5. උෂ්ණත්වය පාලනය කිරීමටය.

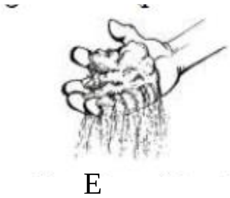
15. පාංශු ව්‍යුහයන් ආකාර කිහිපයක රූපසටහන් පහත දක්වා ඇත

A

B

C


D


E

A – A ව්‍යුහය මුල මණ්ඩලය අවට පසෙහි දක්නට ලැබෙන කැටිති ව්‍යුහයයි
B – C ව්‍යුහය මැටි සහිත පසෙහි බහුලව දක්නට ලැබෙන ව්‍යුහ ආකාරයි
C - D ව්‍යුහය ජලවහනය දුර්වල ස්ථානවල දක්නට ලැබේ
එම ව්‍යුහයන් සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශ/ ප්‍රකාශයන් සඳහන් කරන්න
1. A පමණි 2. B පමණි 3. C පමණි
4. A හා B පමණි 5. A හා C පමණි

16. පස් නියදියක අඩංගු කැටායන ප්‍රමාණ පහත වගුවේ දැක්වේ අයන වර්ගය

	H^+	K^+	Mg^{2+}	Ca^{2+}	Na^+	Al^{3+}
කැටායන මිලිසමක / පස් 100 g	0.5	0.3	0.1	1.0	0.5	0.6

ඉහත සඳහන් පසේ හෂ්ම සංතෘප්ත ප්‍රතිශතය
1. 11% කි 2. 28% කි 3. 38 % කි 4. 47 % කි 5. 63% කි

17. පස හා සම්බන්ධ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක්වේ,
   A වැලි ප්‍රතිශතය 40%ක්ද , රොන්මඩ ප්‍රතිශතය 40%ක්ද මැටි ප්‍රතිශතය 20%ක්ද වන පස ලෝම පසයි
   B ලෝම පසෙහි බෝග වගාව සඳහා ප්‍රශස්ථ ගුණාංග පවතී
   1. A හා B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වන අතර A මගින් B වඩාත් පැහැදිළි කරයි.
   2. A හා B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වන අතර B මගින් A වඩාත් පැහැදිළි කරයි.
   3. A හා B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වන අතර A මගින් B වඩාත් පැහැදිළි නොකරයි.
   4. A හා B ප්‍රකාශ දෙකම සත්‍ය වන අතර B මගින් A වඩාත් පැහැදිළි නොකරයි.
   5. A හා B ප්‍රකාශ දෙකම අසත්‍ය ප්‍රකාශ වේ.

18. සෞඛ්‍යමත් පසක තිබියයුතු ලක්ෂණයක් වන්නේ,

1. පසක භෞතික රසායනික හා ජෛවිය ගුණාංග මනා සංකලනයකින් යුක්තවීම.
2. පසක මුළු පරිමාවෙන් 25% බැගින් පාංශු ජලය හා ඛණිජ ඇතුළත් වියයුතුයි.
3. සියලු පළිබෝධවලින් තොර කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව වැඩි පසක් ලෙස පැවතීම.
4. භෞතික රසායනික ලක්ෂණ වලින් යුත් ජීව ක්‍රියාවලින් තොර උපරිම නිෂ්පාදන විභවයක් පැවැතිම.
5. දෘශ්‍ය ඝණත්වය 1.6gcm^{-3} ට වඩා වැඩිවීම.

19 තෙත් කලාපීය පසක බහුලව දැකිය හැකි පාංශු ගැටළු වන්නේ

1. යකඩ විෂවීම හා ඇලුමිනියම් පොස්පරස් හිගවීම.
2. යකඩ ඇලුමිනියම් හා සෝඩියම් විෂතාවය.
3. යකඩ මැග්නීසියම් හා පොස්පරස් හිගතාවය.
4. යකඩ පොස්පරස් හා ඇලුමිනියම් විෂතාවය.
5. යකඩ ඇලුමිනියම් විෂතාවය හා පොස්පරස් හිගවීම.

20. පාංශු ව්‍යුහ තැනීමේදි බන්ධන කාරක ලෙස ක්‍රියා නොකරන්නේ,

1. කාබනික ද්‍රව්‍යය 2. යකඩ ඔක්සයිඩය 3. කාබනේටය 4. නයිට්‍රේටය 5. මැටිය

21. පාංශු ඝණත්වය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් වඩාත් නිවැරදි වන්නේ,

1. සැමවිටම පසේ සත්‍ය ඝණත්වය දෘෂ්‍ය ඝණත්වයට වඩා පහල අගයක් ගනි.
2. සැමවිටම පසේ සත්‍ය ඝණත්වය දෘෂ්‍ය ඝණත්වයට වඩා ඉහල අගයක් ගනි.
3. පසේ සත්‍ය ඝණත්වය දෘෂ්‍ය ඝණත්වයට බොහෝදුරට සමානය.
4. පසේ සත්‍ය ඝණත්වය හා සච්ඡිද්‍රතාවය අතර ඇත්තේ අනුලෝම සම්බන්ධතාවයකි.
5. පසේ සත්‍ය ඝණත්වය හා සච්ඡිද්‍රතාවය අතර ඇත්තේ ප්‍රතිලෝම සම්බන්ධතාවයකි.

22. පසේ සච්ඡිද්‍රතාව මූලිකව රඳාපවතින්නේ,

1. දෘශ්‍ය ඝණත්වය හා පසේ ව්‍යුහය මතය. 2. වගා කළ බෝග වර්ගය හා ප්‍රභේදය මතය.
3. මාතෘද්‍රවය හා පස නිර්මාණයවීමේ ක්‍රියාවලිය මතය. 4. විශිෂ්ඨගුරුත්වය හා පසේ තෙතමන ප්‍රමාණය මතය.
5. කාබනික ද්‍රව්‍යවල සංයුතිය හා පසේ ගැඹුර මතය.

23. මන්සල් වර්ණ සටහනෙහි වර්ණ කේතයන් සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් පදනම්වී ඇත්තේ,

1. කොළ, සුදු, රතු හා නිල්ය. 2. රතු ,කහ ,නිල් හා කොළය.
3. නිල්,කොල ,රතු හා තැඹිලි පාටය. 4. දුඹුරු, රතු, කහ හා නිල්ය.
5. රතු, කහ, කොළ හා සුදු ය.

24. මැටි ඛනිජ සෑදී ඇති මූල ද්‍රව්‍ය වනුයේ,

1 කැල්සියම් හා ඇලුමිනියම් ය. 2. සෝඩියම් හා ඔක්සිජන් ය. 3. ඇලුමිනියම් හා සිලිකන් ය.
4. සිලිකන් හා හයිඩ්‍රජන් ය. 5. සෝඩියම් හා සිලිකන් ය.

25. පාංශු තෙතමන ප්‍රමාණය තීරණය සඳහා කරනලද පරීක්ෂණයකදී පහත දත්ත ලැබුනි

බඳුනේ බර = 30g   බඳුන සහ පස්වල බර = 60g   බඳුන සහ වියළි පස් වල බර = 50 g

පසේ තෙතමන ප්‍රතිශතය වනුයේ,

1. 0.5% වේ. 2. 5.0% වේ. 3. 50.0 %වේ. 4. 10.0% වේ. 5. 1.0 %වේ.

26. ශාක පෝෂණය පිළිඹඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A ශාක පෝෂණය සඳහා වැදගත්වන අත්‍යවශ්‍ය පෝෂක 9ක් හා අත්‍යවශ්‍ය නොවන පෝෂක 6ක් ඇත.

B අත්‍යවශ්‍ය පෝෂක ශාක පෝෂණයට සෘජුවම දායකවන අතර ඒවා නොමැතිව ශාකයකට ජීවන චක්‍රය සම්පූර්ණ කළ නොහැකිය.

C ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ශාක පෝෂණයට වැදගත්වන නමුත් අත්‍යවශ්‍ය නොවේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,

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

27. පසකට කාබනික පොහොර එකතු කළවිට එහි ඇති පෝෂ්‍ය පදාර්ථ පැළෑටි වලට ලබාගැනීම සඳහා එක්තරා ක්‍රියාවලියකට භාජනය වියයුතුය. මෙම ක්‍රියාවලිය නම් කෙරෙන්නේ,
1. නයිට්‍රීකරණය ලෙසය 2. ඔක්සිකරණය ලෙසය 3. ඛණිජිකරණය ලෙසය
4. පෝෂණීකරණය ලෙසය 5. ඔක්සිහරණය ලෙසය

28. එක්තරා ශාක පෝෂක මූලද්‍රව්‍යයක ඌණතා ලක්ෂණ, බෝගයක පරිණත පත්‍රවල හටගෙන තිබෙනු ශිෂ්‍යයෙකු නිරීක්ෂණය කළේය. මෙම මූලද්‍රව්‍ය වඩාත් හොඳින් වර්ගීකරනය කළ හැක්කේ,
1. මහා මූලද්‍රව්‍යයක් ලෙසය 2. ක්ෂුද්‍ර මූලද්‍රව්‍යයක් ලෙසය 3. උපකාරක මූලද්‍රව්‍යයක් ලෙසය
4. චල මූලද්‍රව්‍යයක් ලෙසය 5. අචල මූලද්‍රව්‍යයක් ලෙසය

29. මොලිබ්ඩිනම් යනු,
1. අත්‍යවශ්‍ය නොවන මූලද්‍රවයයකි. 2. අත්‍යවශ්‍ය මහා මූලද්‍රව්‍යයකි.
3. අත්‍යවශ්‍ය ක්ෂුද්‍ර මූල ද්‍රවයකි. 4. ශාක වලට විෂ සහිත මූල ද්‍රව්‍යයකි.
5. උපකාරක මූලද්‍රවයයකි.

30. ගොවියෙක් තම ක්ෂේත්‍රයෙහි බඩ ඉරිඟු සිටුවා ටික කලකට පසු පරිණත පත්‍ර දම් පැහැති වන බව හඳුනාගන්නා ලදි. මේ සඳහා යෙදිය යුතු රසායනික පොහොර වන්නේ,
1. ඇමෝනියම් සල්පේට් 2. ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්ය 3. මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්ය
4. ඩොලමයිට් ය 5. පොටෑසියම් නයිට්‍රේට්ය

31. ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂක කලමනාකරණ සංකල්පයට ගැලපෙන ක්‍රියාකාරකමක් වන්නේ,
1. රසායනික පොහොර යොදා පසුව කාබනික පොහොර යෙදීම.
2. කාබනික පොහොර පමණක් භාවිත කිරීම.
3. රසායනික පොහොර පමණක් භාවිත කිරීම.
4. කාබනික පොහොර හා රසායනික පොහොර මිශ්‍රව යෙදීම.
5. කාබනික පොහොර යොදා බෝගයේ අවශ්‍යතාවය පරිදි රසායනික පොහොර යෙදීම.

32. වාර්ෂික බෝග සඳහා එප්පාවල රොක් පොස්පේට් නිර්දේශ නොකිරීමට ප්‍රධාන හේතුව
1. එහි අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට P_2O_5 අඩංගු නොවීමයි.
2. එය දේශීය වෙළඳපොළෙහි පහසුවෙන් ලබාගත නොහැකි වීමයි.
3. එය P_2O_5 සෙමින් නිදහස් කිරීමයි.
4. එහි අත්‍යවශ්‍ය ක්ෂුද්‍රපෝෂක අඩංගු නොවීමයි.
5. එය වාර්ෂික බෝග වලට විෂ වීමයි.

33. පොහොර බෑගයක් 23-19-17 ලෙස ලේබල් කර ඇත්නම්
1. එහි 23% ක් N ද 19% ක් K ද 17% ක් P ද අඩංගු වේ
2. එහි 23% ක් N ද 19% ක් P_2O_5 ද 17% ක් K_2O ද අඩංගු වේ
3. එය ශාකවල N අවශ්‍යතාවයෙන් 23% ක්ද P අවශ්‍යතාවයෙන් 19% ක්ද K අවශ්‍යතාවයෙන් 19% ක් ද සපයයි
4. එය ශාකවල N අවශ්‍යතාවයෙන් 23% ක්ද K අවශ්‍යතාවයෙන් 19% ක්ද P අවශ්‍යතාවයෙන් 19% ක් ද සපයයි
5. එය N කිලෝග්‍රෑම් 23 ක්ද P කිලෝග්‍රෑම් 19 ක්ද K_2O කිලෝග්‍රෑම් 17 ක්ද සපයයි

34. පහත දී ඇත්තේ රසායනික පොහොර වර්ග කිහිපයකි
A යූරියා B ඩයි ඇමෝනියම් පොස්පේට් C සාන්ද්‍ර සුපර් පොස්පේට්
D මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑස් E එප්සම් සෝල්ට්
වැලි සහිත ක්ෂේත්‍රයක පිහිටුවා ඇති පැපොල් වගාවක මේරූ පත්‍රවල නාරටි අතර කහ පැහැයට හැරී තිබූ අතර ක්‍රමයෙන් එම තත්වය ළපටි කොළ දෙසට විහිදෙමින් තිබුණි . මෙම තත්වය වලක්වා ගැනීම සඳහා යොදාගතහැකි වඩාත්ම සුදුසු පොහොර වර්ගය/ වර්ග වන්නේ,
1. A හා B පමණි 2. C පමණි 3. D පමණි 4. E පමණි 5. C සහ D පමණි

35. බෑවුම් සහිත භූමියක බෝග වගාවක් ඇරඹීම සඳහා පැල සිටුවන ස්ථානය පමණක් මදක් පස බුරුල් කර පැල සිටුවන ලදී. එහිදී යොදාගත් බිම් සැකසීමේ ක්‍රමය වන්නේ,
1. සම්මත බිම් සැකසීම
2. අවම බිම් සැකසීම
3. ශූන්‍ය බිම් සැකසීම
4. උපරිම බිම් සැකසීම
5. වසර පුරා බිම් සැකසීම

36. ගොවියෙක් ගොයම් පැල සිටුවීමේදී යන්ත්‍රයක් මගින් පැළ සිටුවීමට අදහස් කරයි නම් ඔහු විසින් යොදාගත යුතු තවාන් වර්ගය වන්නේ,
1. මඩ තවාන
2. තැටි තවාන
3. ඩැපොග් තවාන
4. ස්පොන්ජ් තවාන
5. උස්බිම් තවාන

37. ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේදී සෑමවිටම
1. යටිපස බුරුල්වීම සිදුවේ
2. පාංශු ව්‍යුහය බිඳවැටීම සිදුවේ
3. වැඩි තෙතමන අවස්ථා තෝරාගත යුතුය
4. පස වියළිව පැවැතියයුතුය
5. තදවී ඇති පස බුරුල් කිරිම අරමුණවේ

38. තවානක් ජීවාණුහරණයේදි භාවිතයට නුසුදුසු ක්‍රමයක් වන්නේ,
1. දිලිර නාශකයක් යෙදිම
2. අධික සූර්යතාපයට භාජනය කිරීම
3. ධූමකරණය කිරීම
4. නටන උණුවතුර යෙදිම
5. පිළිස්සීමෙන් අනතුරුව කොම්පෝස්ට් එකතු කිරිම

39. පහත ප්‍රකාශ අතුරින් වඩාත් නිවැරැදි ප්‍රකාශය වන්නේ
1 අවම බිම් සැකසිම මගින් පස තදවීම වැඩිවේ
2 සම්ප්‍රධායිකව බිම් සැකසු පසකට වඩා වේගයෙන් ශූන්‍ය බිම් සැකසූ පසක් වියළේ
3 අවම බිම් සැකසිම හා ශූන්‍ය බිම් සැකසීම අතර වෙනසක් නොමැත
4 අවම බිම් සැකසීමට යන වියදම අඩු බැවින් ආන්තික ඉඩම් වගාකිරීමට ඉඩ ලැබේ
5 අවම බිම් සැකසීමට සාපේක්ෂව සම්ප්‍රදායික බිම් සැකස්ම සඳහා උපකරණ අවශ්‍යතාවය අඩුය

40. බෝග සංස්ථාපනය පිළිඹඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A - බීජ සිටුවීමේදි එකම ගැඹුරක් පවත්වා ගැනීමෙන් ඒකාකාරව පරිණතවූ බෝගයක් ලබාගැනීමට මගපැදේ
B - ඍජුව ක්ෂේත්‍රයේ බීජ වැපිරීමේ වාසියක් වනුයේ අඩු බීජ ප්‍රමාණයක් අවශ්‍යවීමය
C - පේළි ලෙස සිටුවීමෙන් වල් පැල පාලනයට යන ශ්‍රම අවශ්‍යතාවය අඩුකළ හැකිය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
1. A පමණි.
2. B පමණි.
3. C පමණි.
4. A හා C පමණි.
5. B හා Cපමණි.

41. රූපසටහනේ දක්වා ඇති කෘෂි උපකරණය

1. මොල් බෝර්ඩ් නගුල
2. දේශීය නගුල
3. ජපන් රොටරි විධරය
4. තැටි පෝරුව
5. යටි පස බුරුල් කරන නගුල

42. එම බිම් සැකසිමේ උපකරණය භාවිතා කිරීමේ ප්‍රධාන පරමාර්ථ වන්නේ,
A පස පෙරළීම
B හොඳ බිජ පාත්ති සැකසිම
C පස් කැට පොඩි කිරිම
D තදවූ පස විවෘත කිරිම
1. A හා B පමණි
2. A හා C පමණි
3. A හා D පමණි
4. B හා C පමණි
5. B හා D පමණි

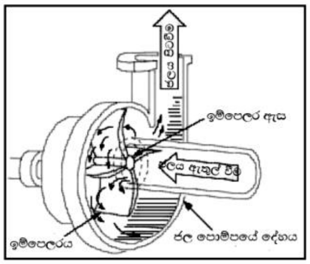
43. කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්ප සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
1 එමගින් ඕනෑම ගැඹුරක ඇති ජලය පහසුවෙන් එසවිය හැකි ය.
2 මෙය ඉම්පෙලරයකින් හා භ්‍රමණ කුටීරයකින් සමන්විත වේ.
3 මෙමගින් වඩා ගැඹුරේ ඇති ජලය එසවීමට ගැඹුරු ලිං කට්ටල භාවිත කළ යුතු ය.
4 මෙය තැනින් තැනට ගෙන යාමට හැකියාව ඇත.
5 ඉදිකිරීම් බිම්වල පවතින මඩ සහිත ජලය ඉවත් කිරීමට යොදා ගත හැකි ය.

44. ජල සම්පාදනය කිරීමේදී ශුද්ධ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව තීරණය කරන සාධක වන්නේ ,
1. පාංශු තෙතමන ප්‍රතිශතය , ක්ෂේත්‍රධාරිතාවය හා දෘශ්‍ය ඝණත්වය
2. පාංශු තෙතමන ප්‍රතිශතය , ක්ෂේත්‍රධාරිතාවය හා පාංශු වයනය
3. පාංශු තෙතමන ප්‍රතිශතය , ක්ෂේත්‍රධාරිතාවය හා සච්ඡිද්‍රතාව
4. පසේ වයනය, පාංශු ව්‍යුහය හා දෘශ්‍ය ඝණත්වය
5. පසේ වයනය, පාංශු ව්‍යුහය හා සච්ඡිද්‍රතාව

45. වියළි කලාපයේ ඉඩමක බහුවාර්ෂික පළතුරු බෝගයක් වගා කිරීමේදී වඩාත් යෝග්‍ය වන ජල සම්පාදන ක්‍රමය වන්නේ,
1. බිංදු ජලසම්පාදනයයි. 2. පිටාර ජලසම්පාදනයයි. 3. ඇලි හා වැටි ක්‍රමයයි.
4. විසිරුම් ජල සම්පාදනයයි. 5. තීරු ජලසම්පාදනයයි.

46. ඇලි හා වැටි ජලසම්පාදන ක්‍රමය අනෙකුත් මතුපිට ජල සම්පාදන ක්‍රම වලට වඩා වාසිදායක වීමට ප්‍රධාන හේතුව වන්නේ,
1. අතුරුයත්ගැමේ කටයුතු පහසු බැවිනි.
2. වාෂ්පීකරණයෙන් වන ජල හානිය අඩු බැවිනි.
3. කම්කරු අවශ්‍යතාවය ඉතාමත් අඩු බැවිනි.
4. සමතලා නොවූ භූමියකට වුවද ඒකාකාරීව ජලය සැපයියහැකි බැවිනි.
5. ශාක මුල පමණක් ජලයෙන් යට කිරීම නිසා ජල කාර්යක්ෂමතාවය අඩු බැවිනි.

47. බෝග වගා ක්ෂේත්‍රවලට ජල සම්පාදනය සඳහා යොදාගන්නා පහත රූප සටහනෙහි දැක්වෙන ජල පොම්පය සම්බන්ධයෙන් ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.



A ක්‍රියාකරවීමේදී පාකපාට යෙදිම අවශ්‍ය වේ
B ජලය පොම්ප කිරීමේදී සාමාන්‍යයෙන් චූෂණ හිස මීටර් 6කට සීමාවේ
C මඩ අවක්ෂේප සහිත ජලය වුවද පොම්ප කළ හැක
ඉහත ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය වන්නේ,
1. A පමණි 2. B පමණි 3. B හා C පමණි
4. A හා C පමණි 5. A B හා C යන සියල්ලම වේ

48. හෙක්ටයාර් එකක බඩඉරිඟු වගාවක් සඳහා ශුද්ධ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව 12.5 cm වේ. මෙම භූමියට යෙදිය යුතු ජල පරිමාව වන්නේ,
1. 1250cm^3 2. 1550 cm^3 3. 1750cm^3 4. 2000 cm^3 5. 12500cm^3

49. ජලසම්පාදන කාර්යක්ෂමතාවය 25% වූවිට ඉහත වගාව සඳහා දල ජලසම්පාදන අවශ්‍යතාවය වනුයේ,
1. 14.5 cm 2. 15.5 cm 3. 25.5 cm 4. 35 cm 5. 50 cm

50. පහත රූපසටහන උපයෝගී කරගනිමින් පිලිතුරු සපයන්න

1. ජලය 60cm -90cm උසකට එසවීම සඳහා යොදාගත හැකිය
2. විශාල වාරිමාර්ග වලින් ජලය ක්ෂේත්‍රයට ලබාගැනීම සඳහා යෝග්‍යවේ
3. මෙය සෑදීම සඳහා ලෝහ පටියක් යොදාගනී
4. විශාල වගා ක්ෂේත්‍රවලට ජලය සැපයීමට යෝග්‍ය වේ
5. ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි කලාපයේ වගා ක්ෂේත්‍රයන්ට ජලය සැපයීම සඳහා බහුලව යොදාගන්නා ක්‍රමයකි

සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

08	S	II

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 12 ශ්‍රේණිය - 2020

Second Term Test - Grade 12 - 2020

විභාග අංකය .... කෘෂි විද්‍යාව II කාලය පැය තුනයි

උපදෙස්

- A කොටසේ සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. ඒ සඳහා එම ප්‍රශ්න සමඟ වෙන්කර ඇති ඉඩ යොදන්න.
- B කොටසේ ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

A කොටස (ව්‍යුහගත රචනා)

01.A) i) කෘෂිකර්මාන්තය යන්න හඳුන්වන්න

....

....

....

ii) කෘෂිවිද්‍යාව ශුද්ධ හා ව්‍යවහාරික විද්‍යාවල එකතුවක් බව පැහැදිලිවන සාක්ෂි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....
2. ....

iii) අතීත ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික සශ්‍රීකත්වයට දේශීය තාක්ෂණය ඉවහල්වූ ආකාරය පිළිබිඹුවන සාක්ෂි සඳහන් කරන්න.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

B) කෘෂිකර්මාන්තය ආශ්‍රිතව විවිධ කර්මාන්ත හා සේවා රැසක් ක්‍රියාත්මක වේ .

i) කෘෂිකර්මාන්තය ආශ්‍රිතව ක්‍රියාත්මක වන කර්මාන්ත හා සේවාවන් 3ක් බැගින් සඳහන් කරන්න

කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත කර්මාන්ත	කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත සේවාවන්
1	1
2	2
3	3

C) ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති වාර්ෂික බෝග පිළිබඳ පර්යේෂණ ආයතන 3ක් ඒවා පිහිටි ස්ථාන සමග සඳහන් කරන්න.

පර්යේෂණ ආයතනයේ නම	පිහිටි ස්ථානය

ii) පර්යේෂණ ආයතන මගින් සිදුවන සේවාවන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

iii) ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කරන වැවිලි නොවන ප්‍රධාන අපනයන බෝග 3 ක් ලැයිස්තුගත කරන්න

1. ....

2. ....

3. ....

iv) ශ්‍රී ලංකාවේ වැවිලි නොවන අපනයන කෘෂිකර්ම බෝග ක්ෂේත්‍රයට සුවිශේෂිවූ ප්‍රධාන ගැටළු හතරක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

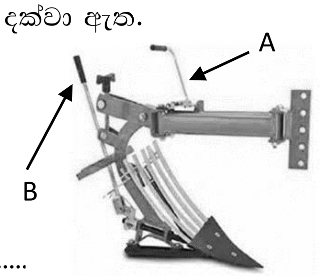
1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

D) බිම් සැකසීම සඳහා යොදාගනු ලබන උපකරණයක රූප සටහනක් පහත දක්වා ඇත.



i) බිම් සැකසීමේ උපකරණය නම් කරන්න.

....

ii) එම උපකරණය යොදාගනු ලබන බිම් සැකසීමේ පියවර කුමක්ද?

....

iii) එහි A හා B ලෙස දක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න.

A ....

B ....

iv) එම උපකරණය භාවිතයෙන් බිම් සැකසීමෙන් පසු පසේ දක්නට ලැබෙන වෙනස්කම් මොනවාද?

1. ....

2. ....

3. ....

02. A) වර්ෂාමානයක් භාවිතාකර ලබාගත් මාසික වර්ෂාපතන අගයන් පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

මාසය	ජන	පෙබ	මාර්	අප්‍රේ	මැයි	ජූනි	ජූලි	අගෝ	සැප්	ඔක්	නොව	දෙසැ
වර්ෂාපතනය mm	80	20	80	140	130	40	25	20	80	160	180	120

i) එම ප්‍රදේශයේ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය ගණනය කරන්න

....

....

ii) එම වර්ෂාපතන රටාව පෙන්නුම් කළහැකි කෘෂි දේශගුණික කලාපය සඳහන් කරන්න.

....

iii) එම කෘෂිදේහගුණික කලාපයට අයත් එක්තරා නගරයක දෙසැම්බර් මාසයේදී විෂ්කම්භය සෙන්ටිමීටර් 14ක් වූ වර්ෂාමානයකට ලැබුනු ජල පරිමාව 308 cm^3 විය. එදින එම ප්‍රදේශයට ලැබුනු වර්ෂාපතනය උසක් ලෙස දක්වන්න. (ල.04)

....

....

....

iv) ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩය සඳහන් කරන්න.

....

v) එම පසෙහි බෝග වගා කිරීමේදී ඇතිවියහැකි ගැටලු සහගත තත්වයන් තුනක් සඳහන් කරන්න

1. ....

2. ....

3. ....

B) එකිනෙතට වෙනස් පස් නියදි හතරක් පරීක්ෂා කිරීමෙන් ලද ප්‍රතිඵල පහත දැක්වේ.

	A පස	B පස	C පස	D පස
දෘශ්‍ය ඝනත්වය (g/cm^3)	1. 6	1. 5	1.7	1.2
ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවේ ජලය ප්‍රමාණය (%)	13	25	10	28
කාබනික ද්‍රව්‍ය (%)	1.7	2.0	1.5	3.5
කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව (meq/ 100g)	15- 20	20 - 25	10 - 15	50 -100

i) බෝග වගාවට වඩාත් සුදුසු පස සඳහන් කරන්න

....

ii) D පසෙහි කැටායන හුවමාරුව වැඩිවීමට ප්‍රධාන හේතුව කුමක්ද?

....

iii) බෝග වගාව සඳහා දෘෂ්‍ය ඝනත්වයේ ඇති වැදගත්කම් තුනක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

iv) පසක කැටායන හුවමාරු ධාරිතාවේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

v) පාංශු pH අගයේ කෘෂිකාර්මික වැදගත්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

vi) මෙම පස් වර්ග අතරින් බෝග වගාවට වඩාත් නුසුදුසු පස කුමක්ද?

....

vii) ඔබගේ පිළිතුරට හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

viii) C පසෙහි ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවයෙහි ජල ප්‍රමාණය අඩු කුමක් නිසාද?

....

C) i) පාංශු සෞඛ්‍යය යනු කුමක්ද?

....

....

....

ii) යම් පසක් සෞඛ්‍යමත් පසක් වීමට තිබිය යුතු අවශ්‍යතා මොනවාද? (ල.02 x 2 = 4)

1. ....

2. ....

3. ....

D) i) ලවණ පස යනු කුමක්ද?

....

....

....

ii) ලවණ පසෙහි බෝග වගා කිරිමේදී මුහුණ පෑමට සිදුවන ප්‍රධාන ගැටළු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

iii) ලවණ පසක් පුනරුත්තාපනය සඳහා ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

03) A) ප්‍රධාන වශයෙන් කෘෂි පාරිසරික කලාපවල විවිධත්වය හේතු කොටගෙන ශ්‍රී ලංකාව තුල ඉහල ජෛව විවිධත්වයක් ඇත.

i) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන දේශගුණික කලාප තුන ලැයිස්තුගත කරන්න . එම එක් එක් කලාපවලට අයත් කෘෂි පාරිසරික කලාප සංඛ්‍යාවන් සඳහන් කරන්න.

දේශගුණික කලාපය	කෘෂි පාරිසරික කලාප සංඛ්‍යාව

ii) පහත සඳහන් කෘෂි පාරිසරික කලාප වල සංකේතය සඳහන් කරන්න.

a. වැඩිම වර්ෂාපතනයක් ලැබෙන පහතරට තෙත් කලාපයට අයත් කෘෂි පාරිසරික කලාපය

....

b. වියළි කලාපයට අයත් විශාලත්වයෙන් වැඩිම කෘෂි පාරිසරික කලාපය

....

c) මැදරට අතරමැදි කලාපයට අයත් මිලිමීටර් 3200 ක වාර්ෂික වර්ෂාපතනයක් ලැබෙන කෘෂි පාරිසරික කලාපය

....

iii) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන වගා කන්න දෙක හා එම එක් එක් කන්න වලට වර්ෂාපතනය ලැබෙන යාන්ත්‍රණ සඳහන් කරන්න.

වගා කන්නය **වර්ෂාපතනය ලැබෙන යාන්ත්‍රණ**

1. ....

2. ....

B) කෘෂිකර්මයේදී බෝගවලට පෝෂක සැපයීම සඳහා අකාබනික පොහොර වර්ග භාවිතා කරනු ලබයි.

i) පහත සඳහන් ශාක පෝෂකයන් ලබාදීම සඳහා භාවිතා කරනු ලබන රසායනික පොහොර දෙක බැගින් සඳහන් කරන්න.

පෝෂකය	පොහොර වර්ග
නයිට්‍රජන්	
පොස්පරස්	
පොටෑසියම්	

ii) පෝෂක හිඟවීමත් සමග ශාක පෝෂක ඌණතා ලක්ෂණ පෙන්නුම් කරයි. පහත සඳහන් ශාක පෝෂක ඌණ වීමත් සමග ශාක පෙන්නුම් කරන ඌණතා ලක්ෂණ දෙක බැගින් සඳහන් කරන්න.

පෝෂකය	ඌණතා ලක්ෂණය
නයිට්‍රජන්	1
	2
පොස්පරස්	1
	2
පොටෑසියම්	1
	2

iii) කෘෂිකර්මාන්තයේදී ඍජු අකාබනික පොහොර භාවිතයේ වාසි දෙකක් හා අවාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

වාසි

1. ....

2. ....

අවාසි

1. ....

2. ....

iv) අක්‍රමවත් පොහොර භාවිතයේ ප්‍රධාන ගැටළු 4 ක් සඳහන් කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

v) ඵලදායි ලෙස පොහොර භාවිතයේ 4R සංකල්පය සඳහන් කරන්න.

....

....

....

4) A) කෘෂිකාර්මික කාලගුණ විද්‍යාව පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත. මෙම ප්‍රකාශ සත්‍ය / අසත්‍ය දැයි සඳහන් කරන්න.

	ප්‍රකාශය	**සත්‍ය/ අසත්‍ය**
i	වර්ෂාපතනය මැන දක්වනු ලබන්නේ ඉකුත් පැය 24 ක කාලයක් සඳහාය	
ii	සුළගේ වේගය මැනිම සඳහා රොබින්සන්ගේ කෝප්ප අනිලමානය යොදාගැනේ	
iii	තීව්‍රතාවය, ගුණාත්මය , කාලය , දිශාව යන සතර ආකාරයකින් ආලෝකය ශාක වලට බලපායි	
iv	කාලගුණ මධ්‍යස්ථානයකදී උෂ්ණත්වය උදය හා හවස ලෙස මනිනු ලැබේ.	
v	වලාකුළු සහිත කාලගුණය, බෝගවල රෝග හා පළිබෝධ හානි වැඩි කරයි.	
vi	අධික සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතා තත්ව යටතේදී ශාකවලට දිලීර ආසාදන වැඩිවීම සිදුවේ	
vii	තෙත් හා සිසිල් පාංශු පරිසර තත්ව යටතේදී දඬු කැබැලි මුල් ඇදීම සාර්ථකව සිදුවේ	

B i) බෝග වර්ධනය සඳහා සුදුසු පාංශු පරිසරයක් ඇති කිරීමට බිම් සැකසීම උපකාරී වේ. බිම් සැකසීමේ ප්‍රධාන ආකාර ලැයිස්තුගත කරන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

ii) පහතරට තෙත් කලාපයේ පිහිටි භූමියක මිරිස් වගාවක් කිරීමට අදහස් කරන්නේ නම් පළමුව බීජ තවානක සිටුවා පසුව ක්ෂේත්‍රයේ නැවත සිටුවන ලෙස ගොවියාට උපදෙස් ලැබුනි.

a. බීජ පළමුව තවානක සිටුවීමට ඔහුට උපදෙස් දීමට හේතුව කුමක්ද?

....

....

b. ඔහුට වඩාත් සුදුසු තවාන් ආකාරය කුමක්ද?

....

C පැරැණි ශ්‍රී ලාංකිකයන්ට ජල සම්පත් කළමණාකරනය පිළිබඳ හොඳ දැනුමක් තිබූ අතර භූගත ජලය පුනරාරෝපණය වැඩි කිරීමට විවිධ ක්‍රම භාවිතා කළහ.

i) භූගත ජලය පුනරාරෝපනය වැඩි කිරීමට පැරැණි ශ්‍රී ලාංකිකයන් භාවිතා කල ක්‍රම දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

1. ....

2. ....

ii) භූගත ජලය පුනරාරෝපණයේ වැදගත්කමක් සඳහන් කරන්න.

....

....

D බෝග සංස්ථාපනය කරනු ලබන ආකාරය අනුව විවිධ බෝග සඳහා විවිධ ආකාරයේ තවාන් යොදාගැනේ. පහත සඳහන් එක් එක් තවානට ගැලපෙන බෝගය බැගින් නම් කරන්න.

a නොරිඩෝකෝ තවාන ....

b ස්පොන්ජ් තවාන ....

c වැලි තවාන ....

E) ගොවියකු වියළි කාලයේදී ඔහුගේ පහත් බිමෙහි මාළු මිරිස් වගාකරන ලදී. බෝගය පුෂ්පීකරනය සිදු වන අවධියේදී අසාමාන්‍ය ලෙස තදවැසි ඇතිවිය. වැස්සෙන් දින කිහිපයකට පසු මාළු මිරිස් ශාකවල පත්‍ර කහපැහැවී ඇතිබව ගොවියා නිරීක්ෂණය කළ අතර ක්ෂේත්‍රයේ හයිඩ්‍රජන් සල්පයිඩ් ගඳ වහනය වන බව දැනුණි.

i) මෙම තත්වයට හේතුව කුමක්ද?

....

ii) මෙම තත්වය නිසා ඇතිවිය හැකි අහිතකර බලපෑම් 4ක් සඳහන් කරන්න.

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

iii) මෙම තත්වය නිවැරදි කිරීමට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග මොනවාද?

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

iv) මෙම තත්වයට ඔරොත්තුදෙන බෝග දෙකක් සඳහන් කරන්න

1. ....
2. ....

කෘෂි විද්‍යාව 12 - 2020 (දෙවන වාර පරීක්ෂණය)

B කොටස (රචනා)

- **ප්‍රශ්න 4 ට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න (අවශ්‍ය ස්ථානයන්හිදී රූප සටහන් භාවිතා කරන්න.)**

01. i) පාංශු ජනනයට බලපාන සාධක විස්තර කරන්න.
    ii) බිම් සැකසීම සමග පසෙහි සිදුවන වෙනස්වීම් පැහැදිලි කරන්න
    iii) මතුපිට ජල සම්පාදන ක්‍රම කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

02. i) අවම බිම් සැකසීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
    ii) බෝග නිෂ්පාදනය කෙරෙහි පාංශු ව්‍යුහය වැදගත්වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
    iii) කෘෂිකර්මයේදී භාවිතාවන ජෛව පොහොර කාණ්ඩයන් වර්ගීකරණයකර උදාහරන දෙන්න.

03. i) විසිරි ජල සම්පාදන පද්ධති වියළි කලාපයේ වගා ක්ෂේත්‍ර සඳහා යොදාගැනීමේදී ඇති වාසි අවාසි සඳහන් කරන්න.
    ii) කෘෂිකර්මයට විවිධ සේවා සපයන රාජ්‍ය ආයතන 5 ක් ලැයිස්තුගතකර එයින් එකක කාර්යභාරය හා වගකීම පැහැදිලි කරන්න.
    iii) පසේ සාරවත් භාවය වැඩි දියුණු කිරීමෙහිලා පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ කාර්යභාරය පැහැදිලි කරන්න.

04. i) ශ්‍රී ලංකාවේ ක්‍රියාත්මක කර ඇති ආර්ථික සංවර්ධන වැඩසටහන් මගින් ජාතික ආර්ථික සංවර්ධනයට ලබාදී ඇති දායකත්වය විස්තර කරන්න.
    ii) වගා භූමිවල යොදාගන්නා පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම විස්තර කරන්න.
    iii) කාෂිකාර්මික භූමිවල යොදාගන්නා විවිධ ජලවහන ක්‍රම විස්තර කරන්න.

05. i) ශ්‍රී ලංකාවේ නිදහසින් පසු හඳුන්වාදුන් කෘෂිකර්මය හා සම්බන්ධ පනත් හා නියෝග විස්තර කරන්න.
    ii) පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි කිරීමට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්කර කරන්න.
    iii) කෘෂිකර්මයේදි භාවිතාවන විශේෂ තවාන් කෙටියෙන් විස්තරකර ඒවායේ ප්‍රායෝගික භාවිතයන් සඳහන් කරන්න

06. i) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිපාරිසරික කලාප හඳුනාගැනීමේ වැදගත්කම් පැහැදිලි කරන්න.
    ii) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි කරගැනීමට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න
    iii) බෝග සංස්ථාපනය කිරිමේ විවිධ ක්‍රම සඳහන් කරන්න. වී වගාවේ දී වැඩිම අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට යෝග්‍ය සංස්ථාපන ක්‍රමය නම් කර එහි වැදගත්කම් විස්තර කරන්න.

සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP

Provincial Department of Education - NWP

08 | S | II

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 12 ශ්‍රේණිය - 2020

Second Term Test - Grade 12 - 2020

විභාග අංකය ....   **කෘෂි විද්‍යාව II**   කාලය පැය තුනයි

උපදෙස්

- A කොටසේ සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. ඒ සඳහා එම ප්‍රශ්න සමඟ වෙන්කර ඇති ඉඩ යොදන්න.
- B කොටසේ ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

A කොටස (ව්‍යුහගත රචනා)

01.A) i) කෘෂිකර්මාන්තය යන්න හඳුන්වන්න

කෘෂිකර්මාන්තය යනු ආහාර බෝග සඳහා හෝ වෙනත් අවශ්‍යතාවයන් සඳහා හෝ ආර්ථිකමය ප්‍රතිලාභයන් සඳහා හෝ බෝග වගා කිරීම හා සත්ත්ව පාලනයේ යෙදීමේ කලාවන් හා විද්‍යාවකි (ල 4)

ii) කෘෂිවිද්‍යාව ශුද්ධ හා ව්‍යවහාරික විද්‍යාවල එකතුවක් බව පැහැදිලිවන සාක්ෂි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ජීව විද්‍යාවේ මූලධර්ම ශාක අභිජනනය සඳහා භාවිතා වීම
2. භෞතික විද්‍යාවේ යෙදීම් යනු අස්වනු තාක්ෂණයට හා කෘෂි ඉංජිනේරු විද්‍යාවට ඇතුළත් වීම

(4×2)

iii) අතීත ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික සශ්‍රීකත්වයට දේශීය තාක්ෂණය ඉවහල්වූ ආකාරය පිළිබිඹුවන සාක්ෂි සඳහන් කරන්න.

1. ඒ ඒ ප්‍රදේශවලට සුදුසු බෝග තෝරීම
2. ඒ ඒ ප්‍රදේශ අනුව බිම් සැකසීමේ උපකරණවල විශේෂීකරණයක් පැවතීම
3. අභිචාර හා බද්ධ වූ කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීම
4. රෝපණ ද්‍රව්‍ය කමත් විසිරුම සපයා ගැනීම
   කාල හෝරා ක්‍රමය අනුව වගා කිරීම.

(3×4)

B) කෘෂිකර්මාන්තය ආශ්‍රිතව විවිධ කර්මාන්ත හා සේවා රැසක් ක්‍රියාත්මක වේ .

i) කෘෂිකර්මාන්තය ආශ්‍රිතව ක්‍රියාත්මක වන කර්මාන්ත හා සේවාවන් 3ක් බැගින් සඳහන් කරන්න

කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත කර්මාන්ත	කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත සේවාවන්
1 කෘෂිකාර්මික යන්ත්‍රෝපකරණ නිෂ්පාදනය	1 කෘෂිකාර්මික උපදේශක සේවා
2 සත්ත්ව ආහාර නිෂ්පාදනය	2 කෘෂිකාර්මික පර්යේෂණ
3 රසායනික පොහොර නිෂ්පාදනය	3 ණය හා රක්ෂණ සේවා

යෝගට් වැනි ආහාර නිෂ්පාදන   පුහුණු ශ්‍රමිකයන් සැපයීම

(2×6)

C) ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති වාර්ෂික බෝග පිළිබඳ පර්යේෂණ ආයතන 3ක් ඒවා පිහිටි ස්ථාන සමග සඳහන් කරන්න.

පර්යේෂණ ආයතනයේ නම	පිහිටි ස්ථානය
වී පර්යේෂණ ආයතනය	බතලගොඩ, ලබුදූව, බොඹුවල
කෙත්බෝග පර්යේෂණ ආයතනය	මහඉලුප්පල්ලම
උද්‍යාන බෝග පර්යේෂණ ආයතනය	ගන්නොරුව,

ii) පර්යේෂණ ආයතන මගින් සිදුවන සේවාවන් දෙකක් සඳහන් කරන්න. (2×6)

1. නව වැඩි දියුණු කළ ප්‍රභේද නිපදවීම
2. ශාක රෝග හා පළිබෝධ පාලන [illegible] පර්යේෂණ සිදු කිරීම (4×2)

iii) ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කරන වැව්ලි නොවන ප්‍රධාන අපනයන බෝග 3 ක් ලැයිස්තුගත කරන්න

1. ගම්මිරිස් කුරුඳු
2. කරාබුනැටි එනසාල්
3. සාදික්කා (3×2)

iv) ශ්‍රී ලංකාවේ වැව්ලි නොවන අපනයන කාෂිකර්ම බෝග ක්ෂේත්‍රයට සුවිශේෂිවූ ප්‍රධාන ගැටළු හතරක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

1. මිල උච්චාවචනය, [illegible] ගුණාත්මක භාවය අඩුවීම
2. [illegible] [illegible] නොමැති වීම
3. [illegible] [illegible] නොවීම
4. ....
(3×4)

D) බිම් සැකසීම සඳහා යොදාගනු ලබන උපකරණයක රූප සටහනක් පහත දක්වා ඇත.

i) බිම් සැකසීමේ උපකරණය නම් කරන්න.

[illegible] පරිවර්තක නගුල (4)

ii) එම උපකරණය යොදාගනු ලබන බිම් සැකසීමේ පියවර කුමක්ද?

ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම (ල 4)

iii) එහි A හා B ලෙස දක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න.

A නගුල හරවන ලීවරය

B [illegible] හරවන ලීවරය (ල 3×2)

iv) එම උපකරණය භාවිතයෙන් බිම් සැකසීමෙන් පසු පසේ දක්නට ලැබෙන වෙනස්කම් මොනවාද?

1. පස් පිඩැලි පෙරළීම
2. වල් පැල පසට යට වී මර්දනය වීම
3. පස මතුපිට ඇති කාබනික පොහොර පස [illegible] මිශ්‍රවීම
(4×3)

02. A) වර්ෂාමානයක් භාවිතාකර ලබාගත් මාසික වර්ෂාපතන අගයන් පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

මාසය	ජන	පෙබ	මාර්	අප්‍රේ	මැයි	ජූනි	ජූලි	අගෝ	සැප්	ඔක්	නොව	දෙසැ
වර්ෂාපතනය mm	80	20	80	140	130	40	25	20	80	160	180	120

i) එම ප්‍රදේශයේ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය ගණනය කරන්න

1075 mm

(ල 2)

ii) එම වර්ෂාපතන රටාව පෙන්නුම් කළහැකි කෘෂි දේශගුණික කලාපය සඳහන් කරන්න.

පහතරට වියළි කලාපය (ල 2)

iii) එම කෘෂිදේහගුණික කලාපයට අයත් එක්තරා නගරයක දෙසැම්බර් මාසයේදී විෂ්කම්භය සෙන්ටිමීටර් 14ක් වූ වර්ෂාමානයකට ලැබුනු ජල පරිමාව 308 cm^3 විය. එදින එම ප්‍රදේශයට ලැබුනු වර්ෂාපතනය උසක් ලෙස දක්වන්න. (ල.04)

ලැබුනු වර්ෂාමානය $\pi r^2 h = 308\ cm^3$

$\frac{22}{7} \times 7cm \times 7cm \times h = 308 cm^3$

$h = \frac{308\ cm^3}{154\ cm^2} = 2cm$

$= 20mm$ (ල 4)

iv) ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩය සඳහන් කරන්න.

රතු දුඹුරු පස (ල 2)

v) එම පසෙහි බෝග වගා කිරීමේදී ඇතිවියහැකි ගැටලු සහගත තත්වයන් තුනක් සඳහන් කරන්න

1. තෙත් විට ඇලීම
2. වියළි විට දැඩි වීම
3. පසේ කාබනික ද්‍රව්‍ය හිඟවීම (ල 4x3)

B) එකිනෙකට වෙනස් පස් නියැදි හතරක් පරීක්ෂා කිරීමෙන් ලද ප්‍රතිඵල පහත දැක්වේ.

	A පස	B පස	C පස	D පස
දෘශ්‍ය ඝනත්වය (g/ cm^3)	1. 6	1. 5	1.7	1.2
ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවේ ජලය ප්‍රමාණය (%)	13	25	10	28
කාබනික ද්‍රව්‍ය (%)	1.7	2.0	1.5	3.5
කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව (meq/ 100g)	15- 20	20 - 25	10 - 15	50 -100

i) බෝග වගාවට වඩාත් සුදුසු පස සඳහන් කරන්න

D පස (ල 2)

ii) D පසෙහි කැටායන හුවමාරුව වැඩිවීමට ප්‍රධාන හේතුව කුමක්ද?

කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය වැඩි වීම (ල 2)

iii) බෝග වගාව සඳහා දෘෂ්‍ය ඝනත්වයේ ඇති වැදගක්කම් තුනක් සඳහන් කරන්න.

1. දෘශ්‍ය ඝනත්වය මුල් වල වර්ධනය කෙරෙහි බලපෑම
2. දෘශ්‍ය ඝනත්වය බිම සැකසීම කෙරෙහි බලපායි.
3. දෘශ්‍ය ඝනත්වය වාතය ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය කෙරෙහි බලපායි. (ල 4x3)

iv) පසක කැටායන හුවමාරු ධාරිතාවේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. වගාවට බෝගවලට උරාගැනීමට පහසුකම් වීම

2. පාංශු ආම්ලික / භාෂ්මිකතාව ඉවත් කිරීමට පහසුකම් වීම
ජලයේ බැර ලෝහ අයන ඉවත්කර ජලය පිරිසිදු කිරීමට (ල 4×2)

v) පාංශු pH අගයේ කෘෂිකාර්මික වැදගත්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. පාංශු පෝෂක ද්‍රාව්‍යතාවය සඳහා පහසුකම් වීම (පෝෂක දියවීම හා පෝෂක නිදහස් වීම)

2. පාංශු ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වයට පහසුකම් වීම
(ල 4×2)

vi) මෙම පස් වර්ග අතරින් බෝග වගාවට වඩාත් නුසුදුසු පස කුමක්ද?

C පස (ල 2)

vii) ඔබගේ පිළිතුරට හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. පාංශු ද්‍රව්‍ය සංසක්තිය වැඩිවීම, පාංශු කැටායන හුවමාරු

2. ධාරිතාව අඩුවීම, කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අඩුවීම
(ල 4×2)

viii) C පසෙහි ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාවයෙහි ජල ප්‍රමාණය අඩු කුමක් නිසාද?

ද්‍රව්‍ය සංසක්තිය වැඩියි. කුඩා සිදුරු ප්‍රමාණය අඩුවීම නිසා
(ල 2)

C) i) පාංශු සෞඛ්‍යය යනු කුමක්ද?

පාංශු සෞඛ්‍යය යනු පරිසරයට අනුකූලව පරිසර පද්ධතිය ක්‍රියාකාරීත්වයක් ඉටු කිරීමට හැකි පසේ ඇති හැකියාව
(ල 4)

ii) යම් පසක් සෞඛ්‍යමත් පසක් වීමට තිබිය යුතු අවශ්‍යතා මොනවාද? ~~(ල.02 x 2 = 4)~~

1. පස ජෛව, රසායනික හා භෞතික ගුණාංගවලින් සෞඛ්‍යමත් වීම.

2. පාංශු ඛාදනයට ලක් නොවීම

3. මුල් පද්ධතිය විකසනයට ඉඩ වීම
(4×3)

D) i) ලවණ පස යනු කුමක්ද?

පාංශු ද්‍රාවණයේ ද්‍රාව්‍ය ඇති ලවණ සාන්ද්‍රණය බෝගවලට දරාගත හැකි මට්ටම ඉක්මවා වර්ධනය වීමයි. මෙහි පවතින Na^+ සාන්ද්‍රණය 15% ට අඩු අතර කල් ලවණ අයන ගණනය නොවේ, පාංශු ද්‍රාවණයේ ද්‍රාව්‍ය ඇත.
(ල 4)

ii) ලවණ පසෙහි බෝග වගා කිරීමේදී මුහුණ පෑමට සිදුවන ප්‍රධාන ගැටළු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. ජලය හා පාංශු පෝෂක අවශෝෂණය අවහිර වීම

2. පාංශු ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය අඩුවීම
ඇතැම් පෝෂක විෂ වීම හා ඇතැම් පෝෂක ඌන වීම (3×2)

iii) ලවණ පසක් පුනරුත්තාපනය සඳහා ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1. පස ජලයෙන් සංතෘප්ත කර ලවණ කාන්දුව වීමට සැලැස්වීම

2. පස ජලයෙන් යට කර ලවණ දියවූ පසු ජලය කාණු හැරීම.
ලවණ අවශෝෂණය කරන බෝග වගා කර ගලවා ඉවත් කිරීම. (3×2)

03) A) ප්‍රධාන වශයෙන් කෘෂි පාරිසරික කලාපවල විවිධත්වය හේතු කොටගෙන ශ්‍රී ලංකාව තුල ඉහල ජෛව විවිධත්වයක් ඇත.

i) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන දේශගුණික කලාප තුන ලැයිස්තුගත කරන්න . එම එක් එක් කලාපවලට අයත් කෘෂි පාරිසරික කලාප සංඛ්‍යාවන් සඳහන් කරන්න.

දේශගුණික කලාපය	කෘෂි පාරිසරික කලාප සංඛ්‍යාව
තෙත් කලාපය	15
අතරමැදි කලාපය	20
වියළි කලාපය	11

(2×6)

ii) පහත සඳහන් කෘෂි පාරිසරික කලාප වල සංකේතය සඳහන් කරන්න.

a. වැඩිම වර්ෂාපතනයක් ලැබෙන පහතරට තෙත් කලාපයට අයත් කෘෂි පාරිසරික කලාපය

WL1a (ල.2)

b. වියළි කලාපයට අයත් විශාලත්වයෙන් වැඩිම කෘෂි පාරිසරික කලාපය

DL1 (ල.2)

c) මැදරට අතරමැදි කලාපයට අයත් මිලිමීටර් 3200 ක වාර්ෂික වර්ෂාපතනයක් ලැබෙන කෘෂි පාරිසරික කලාපය

IM1a (ල.2)

iii) ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන වගා කන්න දෙක හා එම එක් එක් කන්න වලට වර්ෂාපතනය ලැබෙන යාන්ත්‍රණ සඳහන් කරන්න.

වගා කන්නය	වර්ෂාපතනය ලැබෙන යාන්ත්‍රණ
1. යල කන්නය	පළමු අන්තර් මෝසම් වර්ෂාව , නිරිතදිග මෝසම් වර්ෂාව
2. මහ කන්නය	දෙවන අන්තර් මෝසම් වර්ෂාව ඊශාන දිග මෝසම් වර්ෂාව

(3×2)

B) කෘෂිකර්මයේදී බෝගවලට පෝෂක සැපයීම සඳහා අකාබනික පොහොර වර්ග භාවිතා කරනු ලබයි.

i) පහත සඳහන් ශාක පෝෂකයන් ලබාදීම සඳහා භාවිතා කරනු ලබන රසායනික පොහොර දෙක බැගින් සඳහන් කරන්න.

පෝෂකය	පොහොර වර්ග
නයිට්‍රජන්	යූරියා , ඇමෝනියම් සල්ෆේට්.
පොස්පරස්	ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්, එප්පාවල ඇපටයිට්.
පොටෑසියම්	මියුරියේට් ඔෆ් පොටෑෂ්

(4×3)

ii) පෝෂක හිඟවීමත් සමග ශාක පෝෂක ඌණතා ලක්ෂණ පෙන්නුම් කරයි. පහත සඳහන් ශාක පෝෂක ඌණ වීමත් සමග ශාක පෙන්නුම් කරන ඌණතා ලක්ෂණ දෙක බැගින් සඳහන් කරන්න.

පෝෂකය	ඌණතා ලක්ෂණය
නයිට්‍රජන්	1 පරිණත පත්‍ර හරිතක්ෂය වීම , වර්ධනය දුර්වල වීම
	2 කලින් මේරූ විකෘති වූ පුෂ්ප හා ඵල හටගැනීම
පොස්පරස්	1 පරිණත පත්‍ර දම් පාට වීම හෝ අළුරු කොළ පැහැයක් ගැනීම.
	2 මුල පද්ධතියේ වර්ධනය දුර්වල වීම.
පොටෑසියම්	1 පත්‍ර දාර පිලිස්සුණු ස්වභාවයක් ගැනීම
	2 පත්‍රවල මැරුණු ලප හට ගැනීම.

iii) කෘෂිකර්මාන්තයේදී ඍජු අකාබනික පොහොර භාවිතයේ වාසි දෙකක් හා අවාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

වාසි

1. උපරිම පෝෂක ප්‍රමාණයක් ශාකවලට ලබාදිය හැකි වීම.
2. ශාකයේ හා පසේ අවශ්‍යතාව අනුව පොහොර යෙදිය හැකි වීම.

(4 x 2)

අවාසි

1. ද්‍රාව්‍ය පෝෂක පහසුවෙන් සේදීමට ලක්වීම.
2. එක් එක් පෝෂක ලබාදීම සඳහා පොහොර යොදන වාර ගණන හා කම්කරු ශ්‍රම අවශ්‍යතාව වැඩිවීම. (4 x 2)

iv) අක්‍රමවත් පොහොර භාවිතයේ ප්‍රධාන ගැටළු 4 ක් සඳහන් කරන්න.

1. කාබනික පල්ප් වැනි පොහොර සමග භාවිතය නිසා පස ආම්ලික වීම
2. පාංශු ජීවීන්ට හා ශාකවලට අහිතකර වීම
3. නයිට්‍රජන් අධිභාවිතය නිසා පළිබෝධ හානිකතාව වැඩිවීම
4. අස්වැන්නේ ගුණාත්මක භාවය පිරිහීම

(4 x 4)

v) ඵලදායි ලෙස පොහොර භාවිතයේ 4R සංකල්පය සඳහන් කරන්න.

නිවැරදි වේලාවට යෙදීම (Right time)

නිවැරදි ස්ථානයට යෙදීම (Right place)

නිවැරදි ප්‍රභවයෙන් යෙදීම (Right source)

නිවැරදි ප්‍රමාණයෙන් යෙදීම (Right rate) (2 x 4)

4) A) කෘෂිකාර්මික කාලගුණ විද්‍යාව පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත. මෙම ප්‍රකාශ සත්‍ය / අසත්‍ය දැයි සඳහන් කරන්න.

	ප්‍රකාශය	සත්‍ය/ අසත්‍ය
i	වර්ෂාපතනය මැන දක්වනු ලබන්නේ ඉකුත් පැය 24 ක කාලයක් සඳහාය	සත්‍ය
ii	සුළගේ වේගය මැනීම සඳහා රොබින්සන්ගේ කෝප්ප අනිලමානය යොදාගැනේ	සත්‍ය
iii	තීව්‍රතාවය, ගුණාත්මය , කාලය , දිශාව යන සතර ආකාරයකින් ආලෝකය ශාක වලට බලපායි	සත්‍ය
iv	කාලගුණ මධ්‍යස්ථානයකදී උෂ්ණත්වය උදය හා හවස ලෙස මනිනු ලැබේ.	අසත්‍ය
v	වලාකුළු සහිත කාලගුණය, බෝගවල රෝග හා පළිබෝධ හානි වැඩි කරයි.	සත්‍ය
vi	අධික සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතා තත්ව යටතේදී ශාකවලට දිලීර ආසාදන වැඩිවීම සිදුවේ	සත්‍ය
vii	තෙත් හා සිසිල් පාංශු පරිසර තත්ව යටතේදී දඬු කැබැලි මුල් ඇදීම සාර්ථකව සිදුවේ	අසත්‍ය .

B i) බෝග වර්ධනය සඳහා සුදුසු පාංශු පරිසරයක් ඇති කිරීමට බිම් සැකසීම උපකාරී වේ. බිම් සැකසීමේ ප්‍රධාන ආකාර ලැයිස්තුගත කරන්න.

1. උපරිම බිම් සැකසීම
2. අවම බිම් සැකසීම
3. [illegible] බිම් සැකසීම
4. ශුන්‍ය බිම් සැකසීම

(4×4)

ii) පහතරට තෙත් කලාපයේ පිහිටි භූමියක මිරිස් වගාවක් කිරීමට අදහස් කරන්නේ නම් පළමුව බීජ තවානක සිටුවා පසුව ක්ෂේත්‍රයේ නැවත සිටුවන ලෙස ගොවියාට උපදෙස් ලැබුනි.

a. බීජ පළමුව තවානක සිටුවීමට ඔහුට උපදෙස් දීමට හේතුව කුමක්ද?

බීජ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] සැකසීම [illegible] [illegible]

(4)

b. ඔහුට වඩාත් සුදුසු තවාන් ආකාරය කුමක්ද?

උස් තවාන් (4)

C පැරණි ශ්‍රී ලාංකිකයන්ට ජල සම්පත් කළමණාකරනය පිළිබඳ හොඳ දැනුමක් තිබූ අතර භූගත ජලය පුනරාරෝපණය වැඩි කිරීමට විවිධ ක්‍රම භාවිතා කළහ.

i) භූගත ජලය පුනරාරෝපනය වැඩි කිරීමට පැරණි ශ්‍රී ලාංකිකයන් භාවිතා කල ක්‍රම දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

1. [illegible]
2. [illegible]

(4×2)

ii) භූගත ජලය පුනරාරෝපණයේ වැදගත්කමක් සඳහන් කරන්න.

භූගත ජල සංචිත වැඩි කිරීම.

D බෝග සංස්ථාපනය කරනු ලබන ආකාරය අනුව විවිධ බෝග සඳහා විවිධ ආකාරයේ තවාන් යොදාගැනේ. පහත සඳහන් එක් එක් තවානට ගැලපෙන බෝගය බැගින් නම් කරන්න.

a නොරිඩෝකෝ තවාන වැටකොළු, කරවිල

b ස්පොන්ජ් තවාන [illegible]

c වැලි තවාන අල, [illegible], [illegible]

E) ගොවියකු වියළි කාලයේදී ඔහුගේ පහත් බිමෙහි මාළු මිරිස් වගාකරන ලදී. බෝගය පුෂ්පීකරනය සිදු වන අවධියේදී අසාමාන්‍ය ලෙස තදවැසි ඇතිවිය. වැස්සෙන් දින කිහිපයකට පසු මාළු මිරිස් ශාකවල පත්‍ර කහපැහැවී ඇතිබව ගොවියා නිරීක්ෂණය කළ අතර ක්ෂේත්‍රයේ හයිඩ්‍රජන් සල්පයිඩ් ගඳ වහනය වන බව දැනුණි.

i) මෙම තත්වයට හේතුව කුමක්ද?

දුර්වල ජලවහනය (4)

ii) මෙම තත්වය නිසා ඇතිවිය හැකි අහිතකර බලපෑම් 4ක් සඳහන් කරන්න.

1. ශාකයේ වර්ධනය දුර්වල වීම
2. [illegible] වැඩි වීම
3. [illegible] සිදුවීම
4. [illegible]

[illegible] (4×4)

iii) මෙම තත්වය නිවැරදි කිරීමට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග මොනවාද?

1. [illegible] ජලවහන ක්‍රම සැකසීම
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

(4×4)

iv) මෙම තත්වයට ඔරොත්තුදෙන බෝග දෙකක් සඳහන් කරන්න

1. [illegible], වී
2. කංකුන්

(4×2)

කෘෂි විද්‍යාව 12 - 2020 (දෙවන වාර පරීක්ෂණය)
B කොටස (රචනා)

Part I

---

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

II පත්‍රය

01. I පාංශු ජනනය යනු පාෂාණ ජීර්ණයෙන් සෑදෙන මාතෘද්‍රව්‍ය කාබනික ද්‍රව්‍ය සමග එකතු වී විවිධ දේශගුනික තත්ව වලට භාජනය වී කලක් ගත වීමෙන් පස ඇතිවීමේ ක්‍රියාවලියයි

<u>**පාංශු ජනන සාධක**</u>

1 මාතෘ ද්‍රව්‍යයේ ස්වභාවය 2 දේශගුණික සාදක 3 භූවිෂමතාව 4 ජෛව සාධක 5 කාලය

හැඳින්වීම - ලකුණු 10

ජනන සාධක 5 නම් කිරීම ලකුණු 2 × 5 = 10

ජනන සාධක 5 විස්තර කිරීමට ලකුණු 6 × 5 = 30

II මනා බෝග සංස්ථාපනයක් සඳහා සුදුසු පරිදි පාංශු උපස්ථරය භෞතිකව සැකසීම බිම් සැකසීම ලෙස හඳුන්වනු ලබයි

බිම් සැකසීම සමග පසෙහි සිදුවන වෙනස්කම්

1. _පාංශු වාතනය දියුනු වීම
2. පසේ ජල අවශෝෂණ ධාරිතාව වැඩිවීම
3. පසේ අහඹු රළු බව වැඩිවීම
4. පසේ දෘශ්‍ය ඝණත්වය අඩුවීම
5. පාංශු ව්‍යුහය දියුණුවීම
6. පසේ වර්ණය තරමක් ලා පැහැයක් ගැනීම
7 කැටායන හුවමාරුධාරිතාව වැඩිවීම
8. පසේ ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය වැඩිවීම

හැඳින්වීම ලකුණු 10

පසෙහි සිදුවන වෙනස්කම් 8ක් සඳහන් කිරීමට ලකුණු 2 × 8 = 16

වෙනස්කම් 8 ක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 3 × 8 = 24

III ක්ෂේත්‍රයේ වගා කර ඇති බෝගවලට ක්ෂේත්‍රය මතුපිටින් සිදුකරනු ලබන ජල සම්පාදනය මතුපිට ජල සම්පාදනය ලෙස හඳුන්වනු ලබයි.

මතුපිට ජල සම්පාදන ක්‍රමයන්

1. තීරු ජලසම්පාදනය 2. ඇලි ජල සම්පාදනය 3. බේසම් ජල සම්පාදනය 4. වලලු ජලසම්පාදනය

තිරු ජල සම්පාදනය

ක්ෂේත්‍රයට ජලය සපයන ප්‍රධාන ඇලේ සිට දික්ව විහිදෙනසේ පස් වැටි තීරු වශයෙන් යොදා එම තීරු පටු පාත්ති ලෙස මට්ටම් කිරිමක් මූලිකව සිදු කරයි එම තීරු දික් අතට මදක් බෑවුම් වනසේ සකස් කළයුතුය තීරු වලට ජලය සපයන අතර කීරුවේ කෙලවරට ජලය ගමන් කළ පසු ජල සම්පාදනය නතර කරයි.

ඇලි වැටි ජල සම්පාදනය

මෙහිදි ඇලි වැටි ක්‍රමයට භූමිය සකස් කරන අතර ඇලිය තුලින් ජලය සම්පාදනය කරයි ඇලියේ ගමන් කරන ජලය කාන්දුවීම මගින් වැටිය මත වගාකර ඇති බෝග වලට ලැබීම සිදුවේ.

බේසම් ජල සම්පාදනය
බේසම් ආකාරයට සකස්කරනු ලබන පාත්ති පොළොව මට්ටමට සෙන්ටිමීටර් 15 පමණ ගැඹුරින් සිටින ලෙස සකස් කරනු ලබයි බේසම් වටා සෙන්ටිමීටර් 20 ක් 30 ක් පමණ උසට සිටින ලෙස වැටි සකස් කරනු ලබයි බේසමට ජලය ලබාදී බෝගවලට ලැබීමට සලස්වයි බහුවාර්ෂික පළතුරු බෝග වගාවේදි රවුම් බේසම් යොදාගැනීම සිදුවේ.
වලලු ජලසම්පාදනය
බේසම් ක්‍රමයට බොහෝදුරට සමාන ජලසම්පාදන ක්‍රමයක් වන අතර එහිදී ගස වටා වලයාකාර කාණුවක් කපා එම කාණුව දිගේ ජලය සපයනු ලැබේ

හැඳින්වීම ලකුණු 10 ක්‍රම 4ක් සඳහන් කිරීමට ලකුණු 4 × 4 = 16
ක්‍රම 4ක් රූපසටහන් සමග විස්තර කිරීමට ලකුණු 6 ×4 = 24

02 I අවම බිම් සැකසීම යනු සතුටුදායක බෝග සංස්ථාපනයක් සඳහා මූලික අවශ්‍යතා ප්‍රශස්ත මට්ටමෙන් පවත්වා ගනිමින් බිම් සැකසීම පේළි කලාපයට පමණක් සීමා කළ බිම් සැකසීමේ ක්‍රමයකි. අවම බිම් සැකසීමේ වැදගත්කම්.
1 බෑවුම් භූමිවල පාංශු ඛාදනය අඩුවීම 2 ජල අවශෝෂණය වැඩිවීම මගින් ජල සංරක්ෂණය සිදුවීම
3 බිම් සැකසීමට ගතවන කාලය අඩුවීම 4 පස තදවීම අඩුවීම
5 වැයවන මුදල් ප්‍රමාණය අඩුවීම
6 වගා කන්න දෙකක් අතර පරතරය අඩු කිරීම නිසා වසරකට වැඩි වාර ගණනක් වගා කළහැකි වීම
7 පාංශු ඛාදන වැළැක්වීම මගින් පෝෂක සංරක්ෂණය වීම 8 වැයවන ශ්‍රමය අඩුවීම

හැඳින්වීම ලකුණු 10
වැදගත්කම් 5 ක් සඳහන් කිරීමට ලකුණු 4 ×5 = 20
වැදගත්කම් 5 ක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 4 × 5 = 20

II පසේ ඇති වැලි මැටි රොනමඩ ආදී ප්‍රාථමික අංශු විවිධ බන්ධන කාරකවලින් බැඳී සෑදි ඇති පාංශු සමුහන වල හැඩය පාංශු ව්‍යුහය ලෙස හැඳින්වේ
පාංශු ව්‍යුහය බෝග නිෂ්පාදනය කෙරෙහි බලපාන ආකාරය
1 ජල අවශෝෂණ ධාරිතාව වැඩිවීම
2 මූල මණ්ඩලයේ පැතිරීම කෙරෙහි පාංශු ව්‍යුහය බලපෑම
3 පාංශු වාතනය වැඩිදියුණු වීමට පාංශු ව්‍යුහය වැදගත්වීම
4 පාංශු ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වයට පාංශු ව්‍යුහය වැදගත්වීම
5 ජලවහනය හොඳින් සිදුවීමට පාංශු ව්‍යුහය වැදගත්වීම
6 බීජ ප්‍රරෝහනය කෙරෙහි පාංශු ව්‍යුහය බලපෑම
7 පාංශු ඛාදනය අවම කරගැනීමට දියුණු ව්‍යුහයක් පැවැතීම වැදගත්වීම
8 අල බෝගවල අස්වැන්න වැඩිවීමට මනා ව්‍යුහයක් පැවැතීම වැදගත්වීම

හැඳින්වීම ලකුණු 8
පාංශු ව්‍යුහයේ බලපෑම් 6 ක් සඳහන් කිරීමට ලකුණු 2 × 6 = 12
පාංශු ව්‍යුහයේ බලපෑම් 6 ක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 6 × 6 = 36

III වගා ක්ෂේත්‍රයේ පසට යෙදූවිට බෝග වලට අවශ්‍ය ශාක පෝෂක ලබාදීමේ හැකියාව වර්ධනය කළහැකි ක්ෂුද්‍රජීවීන් අඩංගු ජීවී ද්‍රව්‍යයන් ජෛව පොහොර ලෙස හැඳින්වියහැක
ජෛව පොහොර වර්ගීකරණය

-
- 1 නයිට්‍රජන් තිරකිරීමේ ජෛව පොහොර
  - බැක්ටීරියා
    - නිදහස් ආකාර Azotobacter Clostridium
    - සහජීවී ආකාර Rhizobium, Azospirillum
  - නීලහරිත ඇල්ගී
    - නිදහස් ආකාර Nostoc
    - සහජීවී ආකාර Anabaena azollae
- 2 පොස්පේට් ජෛව පොහොර
  - පොස්පරස් ද්‍රාව්‍යතාව වැඩිකරන ජෛව පොහොර
    - බැක්ටීරියා Bacillus spp, Pseudomonas
    - දිලීර Penicillium , Aspergillus
  - පොස්පරස් චලතාව වැඩිකරන ජෛව පොහොර — Arbuscular Mycorrhizal (A M) fungi

NWP EXAM

ජෛව පොහොර හැඳින්වීම ලකුණු = 10

ප්‍රධාන කාණ්ඩ දෙකකට වර්ගීකරනය - ලකුනු 10 උප කාන්ඩ 4ට වර්ගීකරණය ලකුනු 10

උදාහරණ 10 කට ලකුණු 2 ×10 = 20

03. I සංවෘත නල පද්ධතියක් ඔස්සේ ජල පොම්පයක් භාවිතාකර ගුරුත්ව බලයට විරුද්ධව වැඩි පීඩනයක් යොදාගැනීමෙන් ඉස්නාවක් ලෙස බෝග මතට ජලය යෙදීම විසිරි ජල සම්පාදනයයි

විසිරි ජල සම්පාදනයේ වාසි

1 ක්ෂේත්‍රය පුරා ඒකාකාරීව ජලය සැපයිය හැකිය
2 පෘෂ්ඨීය ජලසම්පාදන ක්‍රම වලට සාපේක්ෂව අවශ්‍ය ජල ප්‍රමාණය අඩුය
3 මතුපිට අපදාවය අඩු නිසා පාංශු ඛාදනය අඩුය
4 ජලය කාන්දුවීම් අධික වැලි පස් සඳහාද සුදුසුවේ
5 නලතුලින් ජලය ගමන් කරන නිසා වාෂ්පීකරණයෙන් හා කාන්දුවීම මගින් සිදුවන ජලහානි අඩුය
6 ජල සම්පාදනයත් සමග පසට ජලයේ ද්‍රාව්‍ය රසායනික පොහොර එකතුකිරීමේ හැකියාව ඇත

විසිරි ජලසම්පාදනයේ අවාසි

1 අධික සුළං සහිත ප්‍රදේශවලට නුසුදුසු වේ
2 අධික පීඩනයක් යෙදීමට අවශ්‍යවන නිසා ඉන්ධන හෝ විදුලිය සඳහා යන වියදම් අධිකය
3 මූලික වියදම් අධිකවේ
4 මල්වල පරාග සේදීයාමෙන් අස්වැන්න අඩුවේ
5 අපද්‍රව්‍ය සහිත ජලය භාවිතා කිරිම නිසා නල අවහිර වියහැකිය
6 තාක්ෂණික දැනුම අවශ්‍යතාවය වැඩිය

හැඳින්වීම ලකුණු 5
විසිරි ජලසම්පාදයේ වාසි 5 ක් සඳහන් කිරීමට ලකුණු 5 × 5 = 25
විසිරි ජල සම්පාදනයේ අවාසි 4 ක් සඳහන් කිරීමට ලකුණු 5 × 4 = 20

II කෘෂිකර්මයට විවිධ සේවා සපයන රාජ්‍ය ආයතන 5ක් සඳහන් කිරීමට ලකුණු 4 × 5 = 20
එක් ආයතනයක කාර්යභාරයන් විස්තර කිරීමට කරුනු 6ක් සඳහා ලකුණු 6 ×5 = 30

උදා -කෘෂිකර්ම දෙපාර්ථමේන්තුවේ ප්‍රධාන කටයුතු හා වගකීම්

1. පැළෑටි සංරක්ෂණ පනත පාංශු සංරක්ෂණ පනත වැනි නීති අණපනත් ක්‍රියාත්මක කිරීම
2. වැඩිදියුණු කරන ලද බීජ හා රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය කිරීම
3. පස් පරීක්ෂාකර පොහොර නිර්දේශ ලබාදීම
4. බීජ සහතික කිරීම නිෂ්පාදනය හා බෙදාහැරීම
5. පළිබෝධනාශක නියාමනය
6. දිවයින පුරා ගොවි ව්‍යාප්ත සේවාවන් පවත්වාගෙනයාම
7. විවිධ ශ්‍රවය දෘශ්‍ය මාධ්‍ය ආධාරයෙන් දැනුම බෙදා දීම
8. ස්වාභාවික සම්පත් කළමනාකරණය
9. කෘෂිකර්මයට සම්බන්ධ සමාජ හා අර්ථික දත්ත එකතු කිරීම හා විශ්ලේෂණය
10. පැළෑටි ජාන සම්පත් සංරක්ෂණය

III පසතුළ ජීවත්වන ශරීරයේ ප්‍රමාණය මයික්‍රෝන 100 ටවඩා අඩු පියවි ඇසට නොපෙනෙන ජීවීන් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ලෙස හැඳින්වේ

පාංශු ජීවීන්ගේ කාර්යභාරය

1. ඇමෝනීකරණ ක්‍රියාවලියට දායකවීම - කාබනික ද්‍රව්‍ය ඇමෝනියා හෝ ඇමෝනියම් සංයෝග බවට පත් කිරීම
2. නයිට්‍රීකරන බැක්ටීරියා පසේ ඇති ඇමෝනියම් අයන නයිට්‍රේට් අයන බවට පත්වීම

NH_4^+ $\xrightarrow{\text{නයිට්‍රොසොමොනාස්}}$ NO_2^- $\xrightarrow{\text{නයිට්‍රොබැක්ටර}}$ NO_3^-

3 නයිට්‍රජන් තිරකිරීමට දායකවීම
රයිසෝබියම් බැක්ටීරියාව නයිට්‍රජන් තිරකරමින් වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් තිරකරමින් ශාකවලට ලබාගතහැකි තත්වයට පත්කරයි
3. සහජීවී සංණයට අයත් බැක්ටීරියා ශාකවල මූලපද්ධතිය රෝග සාදන ජීවීන්ගෙන් ආරක්ෂා කරයි
4. සමහර දිලීර උසස් ශාක මුල් සමග සහජීවීව වාසය කරමින් බෝගවලට පෝෂක අවශෝෂණය පහසු කරයි

කරුණු 5 ක් සඳහා 8 × 5 = 40

4. 1. ජනගහන ප්‍රතිව්‍යාප්තිය ඇති කිරිම
2 බහුකාර්ය කෘෂිකාර්මික සංවර්ධන යෝජනා ක්‍රම නිසා රැකියා අවස්ථා උදාවීම
3 වගා කළහැකි බිම් ප්‍රමාණය වැඩිවීම හා දේශීය ආහාර නිෂ්පාදනය වැඩිකරගත හැකිවීම
4 ජනතාවගේ පෝෂණ තත්වය ඉහළයැම නිසා නිරෝගී ජනතාවක් ඇතිවීම
5 කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත කර්මාන්ත බිහිවීම නිසා දේශීය ආර්ථිකය ඉහළ නැංවීමට හැකිවීම
6 ඉඩම් නොමැති අයට ඉඩම් ලබාදීම

SAMPLE EXAM

7 කෘෂිකාර්මික යෙදවුම් හා සේවා සඳහා ඉහල ඉල්ලුමක් ඇතිවීම
8 බහුකාර්ය සංවර්ධන යෝජනා ක්‍රම මගින් ජල විදුලිය උත්පාදනය කළ හැකිවීම
9 යටිතල පහසුකම් වැඩිදියුණු වීම
10 කෘෂි අපනයන ගම්මාන බිහිවීම තුලින් විදේශ විනිමය ඉපයීම
11 දඹුල්ල මීගොඩ වැනි ආර්මික මධ්‍යස්ථාන ඇතිවීම

කරුණු 10 ක් සඳහා ලකුනු බැගින් 50

II පාංශු ඛාදනයේදී පස් අංශු වෙන්වීම හා ප්‍රවාහනය වීම කෘත්‍රිම ක්‍රම යොදා වැළැක්වීවීම හෝ අවම කිරීම මගින් පසෙන් උපරිම ඵලදායිතාවයක් ලැබෙන සේ පස නිවැරදිව හා තිරසාරව භාවිතා කිරීම පාංශු සංරක්ෂණයයි

බෑවුම් භූමිවල යොදා ගන්නා පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම

1. හෙල්මලු දැමීම
2. සමෝච්ඡ රේඛා අනුව කාණු කැපීම
3. සමෝච්ඡ රේඛා අනුව ගල් වැටි බැඳීම
4. සැවැන්දරා වැටි යෙදීම
5. ජීවවැටි යොදාගැනීම (SALT) ක්‍රමය යොදා ගැනීම
6. පස වසුන් කිරීම
7. සමෝච්ඡ ක්‍රමයට බෝග සිටුවීම
8. බෑවුමට සුදුසු බෝග තෝරා වගා කිරීම
9. සුදුසු බිම් සැකසීමේ ක්‍රම අනුගමනය කිරීම
10. ශාක අතර පරතරය පාලනය
11. සුදුසු බෝග වගා ක්‍රම හා වගාරටා යොදාගැනීම

හැඳින්වීම ලකුණු 10

පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම 8ක් නම් කිරීමට ලකුණු 2 × 8 = 16

පාංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම 8 ක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 3 × 8 = 24

III ජලවහනය යනු වගා බිමේ ඇති අතිරික්ත ජලය පාංශු පැතිකඩින් ඉවත් වීමයි

ජලවහන ක්‍රම

1. විවෘත කානු කැපීම 2. ගල් කාණු සැකසීම 3. නලකාණු සැකසීම
4. උළු කාණු සැකසීම 5. ජලය පොම්පකිරීම 5. වාෂ්පීඋත්ස්වේදනය වැඩි ශාක වගා කිරීම

හැඳින්වීම ලකුණු 10

ජල වහනක්‍රම 5 ක් නම් කිරීමට ලකුණු 3 × 5 = 15

ජලවහන ක්‍රම 5 ක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 5 × 5 = 25

05 I කෘෂිකාර්මික දියුණුව හා ඉඩම් සංවර්ධනය සඳහා රජය මගින් පණවා ඇති නීතිරීති නියෝග හා පාලන ක්‍රම කෘෂිකර්මය හා ඉඩම් සම්බන්ධ පණත් හා නියෝග ලෙස හැඳින්වේ.

1. 1958 අංක 1 දරණ කුඹුරු පනත - අඳගොවියාගේ අයිතිවාසිකම් සුරක්ෂිත කිරීම ප්‍රධාන අරමුන වූ අතර ක්‍රියාත්මක කිරීමේ බලය ගොවිජන සංවර්ධන දෙපාර්ථමේන්තුවට පවරා ඇත.
2. 1961 අංක 13 දරණ කෘෂි රක්ෂණ පනත - වගා අවධානම හා අඩමානය අඩුකර වගා හානිවලින් සිදුවන පාඩුව හානිපුර්නය කරගැනීමට රක්සණයක් ලබාදීම.
3. 1972 අංක 1 දරණ ඉඩම් ප්‍රතිසංස්කරණ පනත උපරිමයකට වැඩි කෘෂි ඉඩම් ප්‍රමාණයක් කිසියම් තැනැත්තෙකු විසින් අයිතිව තබා නොගැනීම සුරක්ෂිත කිරීම.

4 1987 අංක 12 දරණ ගොවි විශ්‍රාම වැටුප් හා සමාජ ආරක්ෂණ පනත - ගොවියාට අවුරුදු 60 සම්පූර්ණවූ දාසිට ජීවිතාන්තය දක්වා මාසිකව විශ්‍රාම වැටුපක් ලබාදීම.

5 1999 අංක 35 දරණ පැළෑටි සංරක්ෂණ පනත - රටතුළට රෝග හා පළිබෝධ ඇතුල්වීම වැළැක්වීම හා එමගින් රටතුළ ඇති ශාක ගහනයට හානිවීම වැළැක්වීම.

හැඳින්වීම ලකුනු 5

පනත් 3ක් නම් කිරීමට ලකුණු 5 × 3 = 15

පනත් 3ක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 10 × 3 = 30

II පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාවය යනු බෝගයට යෙදූ පොහොර ප්‍රමාණයෙන් බෝගය අවශෝෂණය කළ ප්‍රමාණය ප්‍රතිශතයක් ලෙස දැක්වීම.

බෝගය මගින් අවශෝණය කළ ප්‍රතිශකයයි

පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කළහැකි ක්‍රම

1 වල් පැළෑටි මර්ධනය කර පොහොර යෙදීම
2 පස පරීක්ෂාකර බෝගයට අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට පමණක් පොහොර යෙදීම
3 පසට කාබනික පොහොර යොදා රසායනික පොහොර යෙදීම
4 පසේ පී එච් අගය සකස් කර පොහොර යෙදීම
5 නිර්දේශිත පොහොර ප්‍රමානය වාර කිහිපයකින් බෝගවලට යෙදීමට කටයුතු කිරීම
6 යහපත් පාරිසරික තත්ව යටතේ පමණක් පොහොර යෙදීමට පියවර ගැනීම
7 පොහොර යොදා පස සමග මිශ්‍ර කිරීම
8 බෝගයට අවශෝෂණය කළ හැකි දුර ප්‍රමාණයකින් බෝගවලට පොහොර යෙදීමට පියවර ගැනීම

හැඳින්වීම ලකුණු 10

ක්‍රම 8ක් නම් කිරීමට ලකුණු 2 × 6 = 16
8 ක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 3 × 8 = 24

III රෝපණ ද්‍රව්‍ය ස්ථිර භූමියේ සිටුවන තෙක් ආරක්ෂිතව රැකබලා ගන්නා ස්ථානයක් තවානක් ලෙස හැඳින්වේ.

විශේෂ තවාන්

1. නොරිඩෝකෝ තවාන 2. වැලි තවාන 3. ස්පෝන්ජ් තවාන 4. තැටි තවාන 5. සුසංහිත තවාන 6. ඩැපොග් තවාන

හැඳින්වීම ලකුණු 10
තවාන් ක්‍රම 5ක් නම් කිරීමට ලකුණු 3 × 5 = 15
තවාන් ක්‍රම 5 ක් විස්තර කිරීමට ලකුණු 5 × 5 = 25

06 I දේශගුණය පස භූවිෂමතාව හා භූමි භාවිතයේ විවිධත්වය එකිනෙකට සුසංයෝජනය වූ විට ඇතිවන සමාකාර පරිසර ලක්ෂණ වලින් යුත් ප්‍රදේශයක් කෘෂි පාරිසරික කලාපයක් ලෙස හැඳින්වේ.

වැදගත්කම්

1. ඒකාකාරී දේශගුණික තත්ව ඇති ප්‍රදේශ හඳුනාගත හැකිවීම
2. කලාපයට සුදුසු බෝග නිර්දේශ කළහැකිවීම
3. කෘෂිකාර්මික ව්‍යාපෘති සැලසුම් කිරීමට හා ක්‍රියාත්මක කිරීම පහසුවීම
4. කෘෂි ඉඩම් කලාපීයකරණයට පහසුවීම
5. ඉඩම් සංවර්ධනය හා ඉඩම් සංරක්ෂණ කටයුතු පහසුවීම
6. කෘෂි ක්ෂේත්‍රයේ ආයෝජන වලින් නිසි ඵල ලබාගැනීමට වැදගත්වීම

හැඳින්වීම ලකුණු 10
වැදගත්කම් 5 ක් විස්තර කිරීමට ලකුනු 8 × 5 = 40

II ප්‍රභාසංස්ලේෂනය යනු හරිතප්‍රද දරන්නාවූ සජීවී සෛලතුල ආලෝක ශක්තිය උපයෝගීකර ගනිමින් කාබන්ඩයොක්සයිඩ් හා ජලය යන අකාබනික අමුද්‍රව්‍ය යොදාගනිමින් කාබනික ආහාර නිපදවීමත් ආලෝක ශක්තිය එම කාබනික ආහාරතුළ රසායනික ශක්තිය ලෙස රැඳවීමත් සිදුකරනු ලබන ජෛව රසායනික ක්‍රියාවලියකි .

ප්‍රභාසංස්ලේෂණය කාර්යක්ෂම කිරීමට යොදාගතහැකි උපායමාර්ග

1. ශාක අතර නියමිත පරතර තබාගැනීම.
2. අනවශ්‍ය අතු ඉවත් කිරීම.
3. වඳුල ශාක ඉවත් කිරීම.
4. නිවැරැදිව පෝෂක ලබාදීම.
5. රෝග හා පළිබෝධ පාලනය.
6. ක්‍රමානුකූල ජලසම්පාදනය.
7. නිවැරදි කප්පාදු ක්‍රම බාවිතය.

හැඳින්වීම ලකුණු 10
වැදගත්කම් 5 ක් විස්තර කිරීමට ලකුනු 8 × 5 = 40

III ක්ෂේත්‍රයේ රෝපණද්‍රව්‍ය සිටුවා නිරෝගී දිරියෙන් වැඩි බෝගයක් ලෙස වැඩෙන්නට සැලැස්වීම බෝග සංස්ථාපනය ලෙස හැඳින්වේ

බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම

1 බීජ වැපිරීම 2 ක්‍රමවත්ව බීජ සිටුවීම 3 අක්‍රමවත්ව පැල සිටුවීම 4 ක්‍රමවත්ව පැළ සිටුවීම 5 පැළ වැපිරීම

වී වගාවේ දී වැඩිම අස්වැන්නනක් ලබා ගැනීමට යෝග්‍ය සංස්ථාපන ක්‍රමය ක්‍රමවත් පැළ සිටුවීමයි. එහි වැදගත්කම්,

1. බීජ අවශ්‍යතාවය අඩුවීම
2. බීජ වලට සතුන්ගෙන් සිදුවන හානි අඩුවීම
3. දිරියෙන් වැඩි නිරෝගී පැළ තෝරා සිටුවීමට හැකිවීම
4. පේලි හා පැළ අතර නියමිත පරතර පවත්වා ගතහැකි නිසා රෝග පළිබෝධ හානි අඩුවීම
5. පේලි හා පැල අතර නියමිත පරතර පවත්වාගතහැකි නිසා අතුරුයත් ගැමේ කටයුතු පහසුවීම

හැඳින්වීම ලකුණු 10
බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම නම්කිරිමට ලකුනු 2×5 = 10
වඩාත් යෝග්‍ය සංස්ථාපන ක්‍රමය නම් කිරීමට ලකුනු 10
ක්‍රමවත් පැල සිටුවීමේ වැදගත්කම් විස්තර කිරීමට ලකුනු 4 ×5 = 20

WP - EXAM

LOL.lk
Learn Ordinary Level

විභාග ඉලක්ක පහසුවෙන් ජයගන්න

පසුගිය විභාග ප්‍රශ්න පත්‍ර

• Past Papers • Model Papers • Resource Books
for G.C.E O/L and A/L Exams

සමනල දැනුම
විභාග ඉලක්ක ජයගන්න
Knowledge Bank
Master Guide

WWW.LOL.LK

CASH ON DELIVERY

HOME DELIVERY

Whatsapp contact
+94 71 777 4440

Website
www.lol.lk

Order via WhatsApp

071 777 4440