



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP
 වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP

08 S II

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

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.

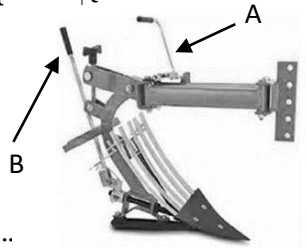
iii) ශ්‍රී ලංකාවේ වගා කරන වැවිලි නොවන ප්‍රධාන අපනයන බෝග 3 ක් ලැයිස්තුගත කරන්න
 1.
 2.
 3.

iv) ශ්‍රී ලංකාවේ වැවිලි නොවන අපනයන කාෂිකර්ම බෝග ක්ෂේත්‍රයට සුවිශේෂීවූ ප්‍රධාන ගැටළු හතරක් ලැයිස්තුගත කරන්න.
 1.
 2.
 3.
 4.

D) බිම් සැකසීමේ 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 සැකසීමේ 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 පෙන්වුම් කළහැකි කෘෂි දේශගුණික කලාපය සඳහන් කරන්න.

.....

iii) එම කෘෂිදේශගුණික කලාපයට අයත් එක්තරා නගරයක දෙසැම්බර් මාසයේදී විෂ්කම්භය සෙන්ටිමීටර් 14ක් වූ වර්ෂාමානයකට ලැබුණු ජල පරිමාව 308 cm³ විය. එදින එම ප්‍රදේශයට ලැබුණු වර්ෂාපතනය උසක් ලෙස දක්වන්න. (උ.04)

.....

iv) ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩය සඳහන් කරන්න.

.....

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

1.
2.
3.

B) එකිනෙකට 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 කැටයන හුවමාරු ධාරිතාවේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1.
2.

v) පංශු 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 කේෂ්ත්‍ර 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 කිරීමේදී මුහුණ පෑමට සිදුවන ප්‍රධාන ගැටළු දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1.
2.

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

1.
2.

03) A)

ප්‍රධාන වශයෙන් කෘෂි පාරිසරික කලාපවල විවිධත්වය හේතු කොටගෙන ශ්‍රී ලංකාව තුළ 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 හිගවීමත් සමග ශාක පෝෂක උග්‍රණතා ලක්ෂණ පෙන්නුම් කරයි. පහත සඳහන් ශාක පෝෂක උග්‍රණ වීමත් සමග ශාක පෙන්නුම් කරන උග්‍රණතා ලක්ෂණ දෙක බැගින් සඳහන් කරන්න.

පෝෂකය	උග්‍රණතා ලක්ෂණය
නයිට්‍රජන්	1
	2
පොස්පරස්	1
	2
පොටෑසියම්	1
	2

iii) කෘෂිකර්මාන්තයේදී සෘජු 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) එදායී 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.

	<u>ප්‍රකාශය</u>	<u>සත්‍ය/ අසත්‍ය</u>
i	වර්ෂාපතනය මැන දක්වනු ලබන්නේ ඉකුත් පැය 24 ක කාලයක් සඳහාය	
ii	සුළගේ වේගය මැනීම 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 ලැබුණි.

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

.....
.....

b. ඔහුට වඩාත් සුදුසු තවාන ආකාරය කුමක්ද?

.....

C පැරැණි ශ්‍රී ලාංකිකයන්ට ජල සම්පත් කළමනාකරනය 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 තවාන යොදාගැනේ. පහත සඳහන් එක් එක් තවානට ගැලපෙන බෝගය බැගින් නම් කරන්න.

a නොරිචෝකෝ තවාන

b ස්පොන්ජ් තවාන

c වැලි තවාන

E) ගොවියකු වියළි කාලයේදී ඔහුගේ පහත් බිමෙහි මාළු මිරිස් වගාකරන ලදී. බෝගය පුෂ්පිකරනය සිදු වන අවධියේදී අසාමාන්‍ය ලෙස තදවැසි ඇතිවිය. වැස්සෙන් දින කිහිපයකට පසු මාළු මිරිස් ශාකවල පත්‍ර කහපැහැවී ඇතිබව ගොවියා නිරීක්ෂණය කළ අතර ක්ෂේත්‍රයේ හයිඩ්‍රජන් සල්ෆයිඩ් 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) කෘෂිකාර්මික 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 විස්තර කරන්න.
iii) කෘෂිකර්මයේදී භාවිතාවන විශේෂ තව්‍යන් කෙටියෙන් විස්තරකර ඒවායේ ප්‍රායෝගික භාවිතයන් සඳහන් කරන්න
06. i) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිපාරිසරික කලාප හඳුනාගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
ii) ප්‍රභාසංස්ලේසණයේ කාර්යක්ෂමතාවය වැඩි කරගැනීමට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න
iii) බෝග සංස්ථාපනය කිරීමේ විවිධ ක්‍රම සඳහන් කරන්න. ඒ වගාවේ දී වැඩිම අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට යෝග්‍ය සංස්ථාපන ක්‍රමය නම් කර එහි වැදගත්කම විස්තර කරන්න.