

කෘෂි විද්‍යාව  
ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න සඳහා ලකුණු පටිපාටිය

01.

i. වසුන් යෙදීම, කාබනික ද්‍රව්‍ය එක් කිරීම, බිංදු ජල සම්පාදන ක්‍රම යෙදීම. (ලකුණු 1x2 = 2)

ii. වර්ෂාපතනය - සරල වර්ෂාමානය , ස්වයංක්‍රීය වර්ෂාමානය  
උෂ්ණත්වය - සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වමානය  
උපරිම හා අවම උෂ්ණත්වමානය  
ආලෝකය - සූර්ය විකිරණමානය  
සූර්ය දීප්තමානය  
සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය - තෙත් හා වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමානය  
සුළඟ - අනිලමානය  
සුළං දිශා දර්ශකය (ලකුණු ½ x4=2)

iii. a. රතු දුඹුරු පස (ලකුණු 1)  
b. ලවණ සේදියාම අඩු ය, මැටි වැඩි ය, කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව වැඩි ය.සාරවත්භාවය වැඩි ය.

(ලකුණු 1)

iv. ඉන්තල - ස්කන්ධ ආකන්ධ  
ඉඟුරු - රෙරසෝම  
කිරි අල - කෝම  
ගොටු කොළ - ධාවක (ලකුණු ½ x4=2)

v. ඉල් මැස්සා (ලකුණු 01)  
පෙරමෝන උගුල් භාවිතය  
එල ආවරණය කිරීම  
පළිබෝධ හානි කරන ලද එල කොටස් වගා බිමෙන් ඉවත් කර වැළලීම (ලකුණු 1/2x2=1)

vi. සැල්විනියා, ගිණි තණ, ජපන් ජබර, විඩේලියා, පාතීනියම්, ගඳපාන (ලකුණු 1x2)

vii. අඩු වියදමින්, ගුණාත්මකභාවයෙන් වැඩි ජලය ලබා ගත හැකි වීම.  
මෙම ජලය ගොවිතැන් කටයුතු සඳහා මෙන්ම ගෘහස්ථ පරිභෝජනය සඳහා ද භාවිත කළ හැකි වීම.  
ජලය රැස් කිරීම සඳහා දේශීය තාක්ෂණය හා සම්පත් යොදාගත හැකි වීම. (ලකුණු 1x2=2)

viii. සාන්ද්‍ර ආහාර- බඩ ඉරිඟු, හාල් නිවුඩු, පොල් පුන්තක්කු  
දල ආහාර- පිදුරු, තෘණ, රනිල, බෝග අවශේෂ (ලකුණු 1x2=2)

ix. යෝගට් සෑදීම  
මී කිරි සෑදීම  
ශීතනය  
අධිශීතනය (ලකුණු 1x2=2)

X. බලශක්ති නිෂ්පාදනය සිදුවීම  
පොහොර නිෂ්පාදනය සිදුවීම  
අපද්‍රව්‍ය ප්‍රතිචක්‍රීකරණය සිදුවීම (ලකුණු 1x2=2)  
(මුළු ලකුණු = 20)

02.

i. (a) සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය (ලකුණු 01)

(b) A - වියළි බල්බ උෂ්ණත්වමානය  
B - තෙත් බල්බ උෂ්ණත්වමානය (ලකුණු 1/2x2=1)

ii. (a) මද සුළඟින් ශාක පත්‍ර අවට වාතය හුවමාරුව සිදුවන බැවින් ප්‍රභාසංස්ලේෂණ වේගය වැඩි වී අස්වැන්න වැඩි වේ.  
• මද සුළඟ බෝගවල පරාගනය සඳහා දායක වේ.  
• උත්ස්වේදන වේගය වැඩි වීමෙන් ජලය හා ශාක පෝෂක අවශෝෂණය වැඩි වේ. (ලකුණු 1x2=2)

(b)  
• උච්චත්වය  
• මුහුදේ සිට ඇති දුර ප්‍රමාණය  
• වන ගහණය  
• අභ්‍යන්තර ජලාශ පිහිටීම (ලකුණු 1x2=2)

iii. (a) පාංශු වයනය (ලකුණු 01)

(b) එකම ගැඹුරකට වැඩි වාර ගණනක් පස පෙරළීම  
පාංශු බාදනය අධික වීම  
සෝඩියම් ලවණ අධික වීම  
ජලවහනය දුර්වල වීම (ලකුණු 1x2=2)

(C) පාංශු සමූහන ඇති කිරීමට දායක වීම  
පසේ ජලය රඳවා ගැනීමේ ධාරිතාව වැඩි කිරීම  
ශාක වර්ධනයට අවශ්‍ය පෝෂක රඳා තබා ගන්නා සංසටකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම  
පස මතුපිටින් ගලා යන ජලය ආපදාවය අඩු වී පාංශු බාදනය අඩු වීම  
පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ වර්ධනයට අවශ්‍ය උපස්ථරය ලෙස ක්‍රියා කිරීම  
පසේ ජලවහනය දියුණු කිරීම  
හියුමස් කලිල මගින් පසේ කලිල ගුණාංග වැඩි දියුණු කිරීම (පස සාරවත් වීම)  
පසට පෝෂක සැපයීම (ලකුණු 1x2= 2)  
(මුළු ලකුණු = 10)

03.

i. (a) ඒකාකාර වගාවක් පවත්වා ගත හැකි ය.  
බීජ අපතේ යාම අඩු ය.  
ශක්තිමත් හා නිරෝගී පැළ ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවිය හැකි ය. (ලකුණු 1x2 = 02)

(b) බීජ කුඩා නිසා බීජ අපතේ යයි.  
කුඩා පැළ පරිසරයට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව අඩු ය. (ලකුණු 01)

ii. (a) වගා කර ඇති බෝගය  
බෝගයේ වර්ධන අවස්ථාව  
අවශ්‍ය ජල ප්‍රමාණය, ජල සම්පාදන ක්‍රමය  
ජල ප්‍රභවයේ ස්වභාවය (ලකුණු 03)

(b) පසට කාබනික ද්‍රව්‍යය වසුන් කිරීම  
පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම  
වල් පැළ පාලනය (ලකුණු 01)

(iii) (a) මූලික පොහොර හා මතුපිට පොහොර (ලකුණු 1/2 x2 = 2)

- (b) බෝගයේ අවශ්‍යතාව අනුව යෙදිය හැකි ය. මිල අඩු ය.  
පසේ තත්ත්වය අනුව පොහොර යෙදිය හැකි ය.  
පොහොරවලට අපද්‍රව්‍ය එකතු වීම අඩු ය.
- (ලකුණු 02)  
(මුළු ලකුණු = 10)

04.

- i. (a) රූපය ඇදීමට - (ලකුණු 01) කොටස් නම් කිරීමට -  $\frac{1}{4} \times 4 = 01$  (ලකුණු 02)  
(b) ඉහළ උෂ්ණත්වය, ඉහළ සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව (ලකුණු  $\frac{1}{2} \times 2 = 1$ )
- ii. A - හූණ පෝෂය B - බීජාංකුරය C - බීජ පත්‍රය D - බීජ මූලය (ලකුණු  $\frac{1}{4} \times 4 = 1$ )  
(b) හූණ පෝෂය (ලකුණු 01)  
(c) බීජයේ ජීව්‍යතාවය, තෙතමනය, ජලය, වාතය, ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය, ආලෝකය (ලකුණු  $\frac{1}{2} \times 2 = 1$ )
- iii. (a) නිර්පාංග වගාව (ලකුණු 01)  
(b) ඇල්බර්ට් පොහොර මිශ්‍රණය, ඇලන් කුපර් මිශ්‍රණය (ලකුණු  $1 \times 2 = 2$ )  
(c) මනා වාතනයක් පැවතීම  
මනා ලෙස ජලවහනය සිදු වීම  
ජලය රඳවා ගැනීමේ හැකියාව තිබීම  
ස්ථාවරත්වය ගුණය පැවතීම (ලකුණු  $1\frac{1}{2} \times 2 = 1$ )  
(මුළු ලකුණු = 10)

- 05) i) (a) B, C (ලකුණු  $1/2 \times 2 = 01$ )  
(b) D, E (ලකුණු  $1/2 \times 2 = 01$ )

D - අඹ අස්වැන්න නෙලූ පසු කිරි ඉවත් වන ලෙස පිරිසිදු මද උණුසුම් වතුරින් සේදීම  
E - හොඳින් පරිණත වූ එල ඉදීමට පෙර අස්වනු නෙළීම  
(එල කොළ පැහැයේ සිට කහ පැහැයට හැරීම ආරම්භ වන විට අස්වනු නෙළීම)

- ii) (a) නාස්තිය අවම වීම  
කාලීනව ලැබෙන අස්වනු අවාරයේ දී භාවිතය  
පාරිභෝගික රූවිය ඇති කෙරෙන විවිධ නිෂ්පාදන සැකසීම  
භාවිතයේ පහසුව / රැකියා ලැබීම/ ආහාර නරක් වීම පාලනය (ලකුණු  $1 \times 2 = 02$ )

- (b) 1. පෙක්ටින් - ජෛවලට අවශ්‍ය සන බව ලබා දීමට  
2. සෝඩියම් බෙන්සොට්ට් - ජෛව නරක් නොවී කල් තබා ගැනීමට (පරිරක්ෂකයකි) (ලකුණු  $1 \times 2 = 02$ )

- iii. (a) ආහාරවල ගුණාත්මක බව වැඩි කර ගැනීම සඳහා පෝෂකයක් හා පෝෂක කිහිපයක් සමමත ප්‍රමාණවලින් ආහාරයට එක් කර ගැනීම (ලකුණු 01)  
(b) සරු කිරීම, ප්‍රබල කිරීම (ලකුණු  $1 \times 2 = 02$ )  
(c) 1. ලිනමරින්  
2. ට්‍රිප්ටින් එන්සයිමය නිශේධක ද්‍රව්‍යයක් අඩංගු (ලකුණු  $1/2 \times 2 = 01$ )  
(මුළු ලකුණු = 10)

06)

i. (a) මිනිසාට හෝ මිනිසා විසින් වගා කරනු ලබන බෝගවලට හෝ ඇති කරනු ලබන සතුන්ට හෝ පරිහරණය කරන ද්‍රව්‍යවලට හෝ හානි පමුණුවන ඕනෑම ජීවියෙකු පළිබෝධ වේ. (ලකුණු 01)

(b) වල් පැළෑටි බීජවලින් තොර බීජ වැපිරීමට හෝ සිටුවීමට ගැනීම  
වාරි ඇළ මාර්ග වල් පැළෑටිවලින් තොරව පවත්වා ගැනීම  
පිරිසිදු කෘෂි උපකරණ භාවිතය  
ජලය බැඳ තැබීම (ලකුණු 01X2 = 02)

ii. (a) කීඩුවන්, කුඩිත්තන්, සුදු මැස්සා (ලකුණු 1/2X2 = 01)

(b) පුල්ලි ඇති වීම, අංගමාරය, මැලවීම, ගඩු ඇති වීම, පුස්/ පිටි වැනි ද්‍රව්‍යයන් තිබීම, තෙත් හා වියළි කුණු වීම  
මලකඩ වැනි පැල්ලම් ඇති වීම (ලකුණු 1/2X2 = 01)

(c) නිරෝගී බීජ රෝපණය කිරීම, බීජ ප්‍රතිකාර කිරීම, පස ජීවානුහරණය කිරීම, තවාන් පැළ පරතරය වැඩි කිරීම, දිළිර නාශක යෙදීම (ලකුණු 1X2 = 02)

iii. (a) පස පෙරලීම, පස ජීවානුහරණය, බෝග මාරුව, යාය එකට වගා කිරීම, පළිබෝධයන් අතින් අල්ලා විනාශ කිරීම, උගුල් භාවිතය, කෘෂි විකර්ශක බෝග සිටුවීම, ඇම තැබීම, එල ආවරණය කිරීම, පෙරමෝන උගුල තැබීම (ලකුණු 1/2X2 = 01)

(b) ගොයම් මකුණා (ලකුණු 1X2 = 02)  
(මුළු ලකුණු = 10)

07. (i)

(a) 1. සත්ත්ව නිෂ්පාදන ප්‍රෝටීන ප්‍රභවයක් ලෙස යොදාගත හැකි වීම  
2. ආදායම් ලැබීම සහ රැකියා සැපයිය හැකි වීම  
3. අතුරුණු සහ මලද්‍රව්‍ය කාබනික පොහොරක් ලෙස භාවිත කළ හැකි වීම  
4. ජීව වායු නිෂ්පාදනය සඳහා අමු ද්‍රව්‍ය ලබා ගත හැකි වීම  
5. බෝග වගාවට නුසුදුසු භූමි සත්ත්ව පාලනයට යොදා ගත හැකි වීම  
6. විවිධ කර්මාන්තවලට අමුද්‍රව්‍ය සැපයිය හැකි වීම (ලකුණු 1 /2X2 = 01)

(b) 1. සත්ත්ව ආහාර ලෙස තෘණ ලබා ගත හැකි ඉඩම් තිබීම  
2. බෝග නිෂ්පාදන අතුරුඑල සහ මුළුතැන්ගෙයින් ඉවතලන අපද්‍රව්‍ය ආහාර ලෙස යොදා ගත හැකි වීම  
3. සත්ත්ව නිෂ්පාදන සඳහා විශාල ඉල්ලුමක් තිබීම  
4. රාජ්‍ය අනුග්‍රහය තිබීම  
5. ගැලපෙන දේශගුණික තත්ත්ව සැපයීම (ලකුණු 1/2X2 = 01)

(ii)

- (a) 1. අභිනකර දේශගුණික තත්ත්වවලින් ආරක්ෂාව  
 2. සොර සතුරු උපද්‍රව්‍ය මගින් ආරක්ෂාව  
 3. රාත්‍රියට ක්‍රමවත්ව ආහාර, ජලය සැපයිය හැකි වීම  
 4. සතුන් පිරිසිදුව තබා ගත හැකි වීම  
 5. කිරි දෙවීම, අප ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම වැනි කටයුතු පහසු වීම  
 6. සතුන්ට සුව පහසුව සැලසිය හැකි වීම (ලකුණු 1/2X2 = 01)

- (b) කිලාරි - ග්‍රෑමය/ බර ඇදීම සඳහා  
 සානන් - කිරි සඳහා  
 ප්‍රිමියන් - කිරි සඳහා  
 RIR - බිත්තර සඳහා (ද්වි කාර්යය) (ලකුණු 1/2X4 = 02)

(iii)

- (a) 1. දෙනට බුරුළු ප්‍රදාහය වැළඳී තිබීම  
 2. වැඩි උණුසුම නිසා ආතතියට (stress) ලක්ව තිබීම  
 3. ආහාරයේ Ca ඌන වීම  
 4. කොක්සිඩියෝසිස් රෝගය ආසාදනය (ලකුණු 1/2X4 = 02)

- (b) 1. ජල වහනය සතුටුදායක ස්ථානයක් වීම  
 2. වාතාශ්‍රය හොඳින් ලැබීම  
 3. මාර්ග පහසුකම්, විදුලිය, ජල පහසුකම්, වැනි යටිතල පහසුකම් සහිත වීම (ලකුණු 1/2X4 = 02)

- (c) 1. ඇත කොටා ගැනීම අඩු කිරීම  
 2. ආහාර අපතේ යාම අඩු කිරීම (ලකුණු 1/2X2 = 01)  
 (මුළු ලකුණු = 10)