

කෘෂි විද්‍යාව II - පැය තුනයි

උපදෙස් :

- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය ප්‍රශ්න 10 කින් සමන්විත වේ.
- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විත වන අතර කොටස් දෙකටම නියමිත කාලය පැය තුනකි.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

- * ප්‍රශ්න හතරට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
- * ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නොවන බව ද සලකන්න.

B කොටස - රචනා

- * ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩඬුසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු A සහ B කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ A කොටස උඩින් නිබේන පරිදි අමුණා, විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
- * ප්‍රශ්න පත්‍රයේ B කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 10 කි)

1. (A) කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයක් ලබා ගනිමින් පාරිසරික පද්ධති ද නිසි පරිදි පවත්වා ගැනීමට තීරණය වියදමක් ලෙස කාබනික කෘෂිකර්මය සැලකේ. පහත එක් එක් කරුණක් කෙරෙහි කාබනික කෘෂිකර්මයේ එක් ප්‍රධාන බලපෑමක් බැගින් සඳහන් කරන්න.
 - (i) ජෛව විවිධත්වය
.....
 - (ii) පාරිසරික පද්ධති සෞඛ්‍යය
.....
බෝග අස්වැන්න
.....
 - (iv) මානව සෞඛ්‍යය
.....
- (B) කාලගුණික විපර්යාස, කෘෂිකර්මාන්ත අංශය මුහුණ දෙන විශාලතම අභියෝගයන්ගෙන් එකක් ලෙස සැලකේ.
 - (i) පහත එක එකක් කෙරෙහි කාලගුණික විපර්යාස මගින් ඇති විය හැකි යයි අනුමාන කළ හැකි බරපතල ම බලපෑම දක්වන්න.
 1. කෘෂිකාර්මික අස්වැන්න
.....
 2. පළිබෝධ හා රෝග ඇතිවීම
.....
 - (ii) අනිසි කෘෂිකාර්මික ක්‍රියා නිසා හරිතාගාර වායු විමෝචනය සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ ගොස් ඇත. මෙය කාලගුණික විපර්යාස ඇතිවීමට හේතු වේ. හරිතාගාර වායු විමෝචනය අඩු කරමින් කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනය වැඩි කළ හැකි මාර්ග දෙකක් ලැයිස්තු ගත කරන්න.
 1.
 2.

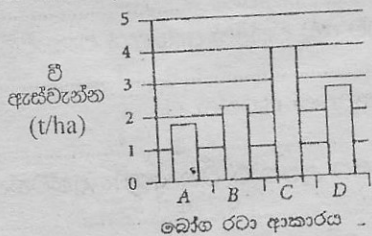
9. pH අගය 5.5 ට අඩු ආම්ලික පසක ශාක වර්ධනයට වඩාත් බලපාන සීමාකාරී සාධකය වන්නේ,
 - (1) Mn උෞනතාව වේ. (2) P උෞනතාව වේ. (3) Al උෞනතාව වේ.
 - (4) Fe උෞනතාව වේ. (5) B උෞනතාව වේ.
10. බීජ ප්‍රරෝහණයේ දී බීජාවරණය පිපිරීම සිදු වන්නේ,
 - (1) බීජ පත්‍ර විහේදනය වීම නිසා ය.
 - (2) හුණුපෝෂයේ හා බීජපත්‍රවල සිදුවන අධික ග්ලයිකොලිසිය නිසා ය.
 - (3) සෛල විභාජනයේ ක්ෂණික වැඩිවීම නිසා ය.
 - (4) අධික ලෙස ජලය නිපානය වීම නිසා ය.
 - (5) බීජාවරණය සීඝ්‍රයෙන් දිරාපත් වීම නිසා ය.
11. බීජ සුජනතාව නිසා ශාකවලට
 - (1) අයහපත් කාලගුණ තත්ත්ව මග හැරීමට අවකාශ ලැබේ.
 - (2) නිරෝගී බීජ බිහි කිරීමට අවකාශ ලැබේ. (3) බීජ ජීවත්තාව අඩු කිරීමට අවකාශ ලැබේ.
 - (4) බීජ නරක්වීම වැළැක්වීමට අවකාශ ලැබේ. (5) බීජවලට පරිණත වීමට අවකාශ ලැබේ.
12. දියගත වගාව (Hydroponics) යනු
 - (1) නිමග්න (submerged) ජලජ ශාක වචන ක්‍රමයකි. (2) පාවෙන ජලජ ශාක වචන ක්‍රමයකි.
 - (3) නිර්පාංශු වගා ක්‍රමයකි. (4) ජලය තුළ ශාක වචන ක්‍රමයකි.
 - (5) මත්ස්‍යයන්ට ආහාර ලෙස ශාක වචන ක්‍රමයකි.

• ප්‍රශ්න අංක 13 හා 14 ට පිළිතුරු දීමට රූපසටහන් P සහ Q යොදා ගන්න.



13. බෑවුම් සහිත කෘෂිකාර්මික ඉඩමක P සහ Q ව්‍යුහයන් අගල දිගේ ඉදි කරනු ලබන්නේ පිළිවෙළින්
 - (1) පස් හසුකර ගැනීමට හා අපධාව ජලයේ වේගය අඩු කර ගැනීමට ය.
 - (2) අපධාව ජලය හසු කර ගැනීමට හා ඇතුළු කාන්දුව වැඩි කර ගැනීමට ය.
 - (3) අපධාව ජලයේ වේගය අඩු කර ගැනීමට හා පස් හසුකර ගැනීමට ය.
 - (4) අපධාව ජලය සමග ගසාගෙන එන ගල් හසුකර ගැනීමට හා රොන්මඩ තැන්පත් වීම වැඩිදියුණු කර ගැනීමට ය.
 - (5) අගල දිගේ ගොවිපලට, මහා පළිබෝධීන් ඇතුළු වීම වළක්වා ගැනීමට හා මහා පළිබෝධීන් අල්ලා ගන්නා උගුලක් ලෙස යොදා ගැනීමට ය.
14. P සහ Q ව්‍යුහයන් ඉදි කිරීමට වඩාත් උචිත ආකාරය වනුයේ,
 - (1) අගල දිගේ Q ට ආසන්න ව ඊට උඩින් P ස්ථානගත කිරීම ය.
 - (2) අගල දිගේ P ට ආසන්න ව ඊට උඩින් Q ස්ථානගත කිරීම ය.
 - (3) P අගලෙන් පිටතත් Q අගල තුළත් ස්ථානගත කිරීම ය.
 - (4) Q අගලෙන් පිටතත් P අගල තුළත් ස්ථානගත කිරීම ය.
 - (5) P ගොවිපළෙහි වැට ආසන්නවත් Q අගල කෙළවරත් ස්ථානගත කිරීම ය.
15. ජල සම්පාදනය පිළිබඳ වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,
 - (1) ගොඩ බෝග වගාවේ දී විසිරි ජල සම්පාදනය, ජල භාවිත කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කරයි.
 - (2) අතුරු බෝගවල වල් මර්දනයට බිංදු ජල සම්පාදන ක්‍රම උපකාරී වේ.
 - (3) දළ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව බෝගයේ ජල භාවිත කාර්යක්ෂමතාව මත රඳා පවතී.
 - (4) හිලුණු පාත්තිවල වගා කරන බෝග සඳහා උප පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදනය වඩාත් උචිත වේ.
 - (5) මතුපිට ජල සම්පාදනය පසෙහි භෞතික හා රසායනික ගුණාංග වැඩි කරයි.

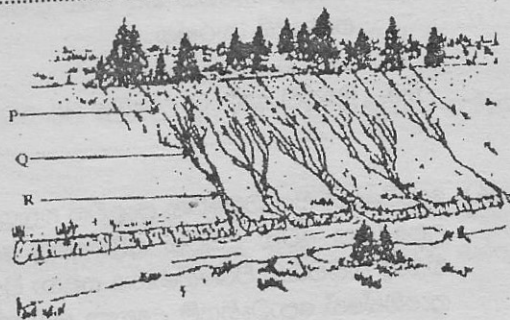
(C) පහත වගුවෙහි වසර තුනක A, B, C, D බෝග රටා ආකාර 4 ක් දැක්වෙන අතර එහි අවසාන වසර වී අස්වැන්න (t/ha) පහත ප්‍රස්තාරයෙන් දැක් වේ.



බෝග රටා ආකාරය	1 වසර	2 වසර	3 වසර
A	වී	වී	වී
B	තල	වී	වී
C	වී	මුං ඇට	වී
D	මුං ඇට	වී	වී

- 'C' නම් වූ බෝග රටාවේ අවසාන වසරේ වැඩි ම වී අස්වැන්න ලැබී ඇත්තේ ඇයි?
- බෝග රටා 'C' හා 'D' දෙකෙහි ම මුං ඇට හා වී යොදාගෙන ඇතත් මෙම බෝග රටා ආකාර දෙක අතර සැලකිය යුතු අස්වැනු වෙනසක් ඇත. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව සඳහන් කරන්න.
- බෝග රටා 'B' හා 'D' දෙකෙහි දී ම බෝග රටාවේ දෙවන හා තුන්වන වසරවල දී වී බෝගය යොදා ගෙන ඇතත් මෙම බෝග රටා ආකාර දෙක අතර අස්වැන්නෙහි සැලකිය යුතු වෙනසක් ඇත. මෙම වෙනසට හේතු වූ විද්‍යාත්මක කරුණ කුමක් ද?
- අස්වැන්න අඩු ම බෝග රටාව බවට 'A' පත්වීමට බලපෑ ප්‍රධාන හේතු දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 -
 -

(D) දින කිහිපයක අධික වර්ෂාවෙන් පසු අලුත සැකසූ භූමියක තත්ත්වය පහත රූපසටහනේ දැක් වේ. ප්‍රශ්න අංක (i) හා (ii) ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදා ගන්න.



- ඉහත රූපසටහනෙහි P, Q හා R ලෙස දක්වා ඇති පාංශු බාදන ආකාර නම් කරන්න.
 - P
 - Q
 - R
 - මෙම භූමියෙහි පාංශු බාදනය නවගැනීමට තුඩු දුන් කරුණු දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 -
 -
- (E) පසෙහි පෝෂක සුලබතාව කෙරෙහි පාංශු pH අගයෙහි බලපෑම පිළිබඳව කරන ලද පර්යේෂණයක ප්‍රතිඵල පහත වගුවේ දැක් වේ. ප්‍රශ්න අංක (i) හා (ii) ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම වගුව යොදා ගන්න.

පාංශු pH	ලබාගත හැකි පෝෂක ප්‍රතිශතය		
	N	P	K
8.0	65	20	60
7.5	68	28	60
7.0	70	30	60
6.0	63	15	60
5.5	52	15	45
5.0	38	10	30
4.5	21	08	21

16. දුර්වල රූපානුදර්ශ ඉවත් කරමින් රූපානුදර්ශ විශිෂ්ටතාව පදනම් කරගෙන සිදු කරනු ලබන ශාක වරණය හඳුන්වනු ලබන්නේ,
- (1) නුමුහුම් පෙළවරණය (2) පෙළපත් වරණය (3) සමූහ වරණය
(4) තනි ශාක වරණය (5) පිලිමුහුම් වරණය.

17. ලක්ෂණ දෙකක් සඳහා සිදු කළ මුහුමක් Punnett square ආශ්‍රයෙන් පහත දැක්වේ.

	R	r
R	RR	P
r	Rr	Q

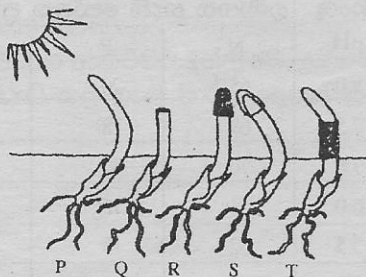
P හා Q සඳහා ප්‍රවේණි දර්ශ පිළිවෙළින්,

- (1) RR හා Rr වේ. (2) RR හා rr වේ. (3) Rr හා RR වේ. (4) Rr හා Rr වේ. (5) Rr හා rr වේ.
18. අස්වනු නෙලීමට සුදුසු අවස්ථාවේ බෝගයේ පරිණත මට්ටම එක් එක් බෝගයට අනුව වෙනස් වන අතර, එය එහි පසු අස්වනු හානිවලට බලපායි. නිසි අස්වනු නෙලන අවස්ථාවේ දී අර්ධව වර්ධනය වූ එල හා සම්පූර්ණයෙන් වර්ධනය වූ එලවලට උදාහරණ වනුයේ පිළිවෙළින්,
- (1) පිපිඤ්ඤා හා තක්කාලි වේ. (2) ඇපල් හා තක්කාලි වේ. (3) පිපිඤ්ඤා හා බණ්ඩක්කා වේ.
(4) ඇපල් හා බණ්ඩක්කා වේ. (5) බණ්ඩක්කා හා පිපිඤ්ඤා වේ.
19. බිත්තර වී සාමාන්‍යයෙන් පැය 12 කට වඩා ජලයේ පොඟවනු ලැබේ. මෙම ක්‍රියාවේ ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ,
- (1) බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා ජලය අවශෝෂණය පහසු කිරීම ය.
(2) බොල් බීජ ඉවත් කිරීම ය.
(3) බීජය තුළ සිටින ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් විනාශ කිරීම සඳහා ඒ තුළ නිර්වායු තත්ත්වයක් ඇති කිරීම ය.
(4) වී සමග මිශ්‍රව ඇති අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම ය.
(5) බීජ සුප්තතාව බිඳ දැමීම ය.
20. 1958 වසරේ අංක 1 දරණ කුඹුරු ඉඩම් පනතෙහි ප්‍රධාන අරමුණ වනුයේ,
- (1) ගොවි සංවිධාන පිහිටුවීම ය.
(2) ගොවි විශ්‍රාම වැටුප් ක්‍රමයක් ඇති කිරීම ය.
(3) අද ගොවියන්ගේ අයිතීන් ආරක්ෂා කිරීම ය.
(4) කුඹුරු ඉඩම් වෙනත් භාවිතාවන් සඳහා යොදා ගැනීම පාලනය කිරීම ය.
(5) අතිරික්ත ඉඩම් රජයට පවරාගෙන ඒවා වඩාත් ඵලදායී ලෙස භාවිතයට ගැනීම ය.
21. උත්ස්වේදනය නොමැති වීට දී සෛලම තුළට ජලය ඇතුළු වී ඉහළට ප්‍රවාහනය කෙරෙනුයේ,
- (1) මූල පීඩනය නිසාය. (2) ශූන්‍ය පීඩනය නිසා ය.
(3) වාෂ්පීකරණය නිසා ය. (4) ඉහළ පාංශු ධනීප සාන්ද්‍රණය නිසා ය. (5) බිංදුදිය නිසා ය.
22. 2014 වසරේ මුල් කාලයේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ සමහර ප්‍රදේශ තුළ ගවයන් හා ගවමස් ප්‍රවාහනය කිරීම සීමා කරනු ලැබුවේ,
- (1) ගව රක්තපාත රෝග වසංගතය නිසා ය. (2) කුර හා මුඛ රෝග වසංගතය නිසා ය.
(3) වයිරස් උණ රෝග වසංගතය නිසා ය. (4) ඇන්ත්‍රැක්ස් රෝග වසංගතය නිසා ය.
(5) කාල ගාත්‍ර රෝග වසංගතය නිසා ය.
23. ශ්‍රී ලංකාවේ ගව ගහනයෙන් විශාල ප්‍රමාණයක් දේශීය ගවයන්ගෙන් සමන්විත ය. දේශීය ගවයන්ගෙන් බහුතරය දක්නට ලැබෙනුයේ,
- (1) මැදරට තෙත් කලාපයේ ය. (2) උඩරට ය. (3) පහතරට තෙත් කලාපයේ ය.
(4) පහතරට වියළි කලාපයේ ය. (5) අතරමැදි කලාපයේ ය.
24. නිරිතදිග මෝසම පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
- A - එය ඊසානදිග මෝසමට වඩා දිවයින තුළට තෙතමනය ගෙන එයි.
B - එය නිවර්තන කලාපීය උණුසුම් මුහුදු මතින් හමා එයි.
- ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්
- (1) A හා B ප්‍රකාශ දෙක ම නිවැරදි ය. A මගින් B විස්තර කෙරේ.
(2) A හා B ප්‍රකාශ දෙක ම නිවැරදි ය. B මගින් A විස්තර කෙරේ.
(3) A හා B ප්‍රකාශ දෙක ම වැරදි ය. නමුත් A මගින් B විස්තර කෙරේ.
(4) A හා B ප්‍රකාශ දෙක ම වැරදි ය. A මගින් B විස්තර නොකෙරේ.
(5) A ප්‍රකාශය නිවැරදි වන අතර B ප්‍රකාශය වැරදි ය. A මගින් B විස්තර නොකෙරේ.

- (i) බෝග වගාවට වඩාත් උචිත pH පරාසය කුමක් ද?
-
- (ii) පසෙහි pH අගය අඩු වන විට N, P හා K සුලබතාව අඩු වන්නේ ඇයිදැයි පැහැදිලි කරන්න.
-
- (iii) ආම්ලික පස් පුනරුත්ථාපනය කළ හැකි ක්‍රමයක් සඳහන් කරන්න.
-
- (iv) ඔබ ඉහත සඳහන් කළ ක්‍රමය පස වැඩි දියුණු කිරීමට උපකාරී වන අයුරු දක්වන්න.
-
- (F) එක්තරා ශාකයක මූල පද්ධතිය පහත රූපසටහනේ දැක් වේ. ප්‍රශ්න අංක (ඒ) සිට (එච්එච්) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදාගන්න.



- (i) ඉහත ආකාරයේ මූල පද්ධතියක් සහිත ශාකයකට උදාහරණයක් සඳහන් කරන්න.
-
- (ii) පසෙහි සාරවත් බව වැඩි කිරීමට මෙම ආකාරයේ ශාකයක් මගින් ඉටුවන කාර්යභාරය පැහැදිලි කරන්න.
-
- (iii) මූලෙහි දක්නට ලැබෙන 'P' ලෙස නම් කළ ඉදිමුණු වර්ධනය නම් කරන්න.
-
2. (A) ගොවියෙකු සිය බඩඉරිඟු පැළවල පත්‍රයන්හි අසාමාන්‍ය වර්ණගැන්වීමක් දැක ප්‍රදේශයේ කෘෂිකාර්මික උපදේශක වෙත දන්වන ලදී. මෙය පෝෂක උපාංගවක ලක්ෂණ ලෙස අනුමාන කළ ඔහු ශාක නියැදි කිහිපයක් විශ්ලේෂණය සඳහා විද්‍යාගාරයට යවන ලදී. එහිදී මෙම බඩඉරිඟු ශාකවල දක්නට ලැබෙන්නේ පොටෑසියම් උපාංග ලක්ෂණ බව වාර්තා විය.
- (i) ගොවියා සිය බඩඉරිඟු පැළවල දැකිය යුතු රෝග ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
1.
2.
- (ii) ශාක වර්ධනයේ දී පොටෑසියම්වල ක්‍රියාවන් දෙකක් නම් කරන්න.
1.
2.
- (iii) මෙම බඩඉරිඟු ක්ෂේත්‍රයට උචිත රසායනික පොහොරක් නම් කරන්න.
-
- (B) පුරෝහවල ප්‍රභාවර්තීතාව පිළිබඳ ව අධ්‍යයනය කිරීමට ශිෂ්‍යයකු විසින් පහත පරීක්ෂණය සිදු කරන ලදී. ප්‍රශ්න අංක (i) හා (ii) ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදාගන්න.



- (i) මෙම ප්‍රතිචාරය සඳහා බලපාන ශාක හෝර්මෝනය නම් කරන්න.
-

25. ඉවැඩ් (Enhanced) හරිතාගාර ආවරණය පිළිබඳ හොඳ ම විස්තරය වනුයේ,
 (1) භාග්‍යයට පත් වූ ඕසෝන් ස්ථරය තුළින් වැඩිපුර පාරජම්බුල කිරණ පෘථිවි පෘෂ්ඨය මතට පතිත වීම නිසා එහි උණුසුම වැඩිවීම ය.
 (2) හරිතාගාර වායු සාන්ද්‍රණය ඉහළ යාම නිසා පහළ වායුගෝලය තුළ රැඳෙන තාපය ඉහළ යාම ය.
 (3) දුම් හා වෙනත් දූෂක නිසා සිදුවන ගෝලීය උණුසුම් වීම ය.
 (4) පොළොව මතුපිට උෂ්ණත්වයෙහි වරින්වර සිදුවන උස් පහත් වීම් ය.
 (5) එල්නිනෝ හා ලා නිනා තත්ත්ව ඇති වීම ය.
26. පසක කැටයන හුවමාරු ධාරිතාව ප්‍රකාශ කරනුයේ,
 (1) පස් ග්‍රෑම් 100 කට මිලි සමක ලෙස ය. (2) පස් කිලෝ ග්‍රෑම් 1 කට මිලි සමක ලෙස ය.
 (3) පස් ග්‍රෑම් 100 කට මිලි ගැමි ලෙස ය. (4) පස් කිලෝ ග්‍රෑම් 1 කට මිලි ග්‍රෑම් ලෙස ය.
 (5) පස් මිලි ග්‍රෑම් 100 කට ග්‍රෑම් ලෙස ය.
27. පසෙහි ගුණාංග පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
 A - මත්සල් වර්ණ සටහන භාවිතයෙන් පස්වල වර්ණය නිර්ණය කිරීම, පැහැය (hue), වර්ණය (colour) හා වර්ණ තීව්‍රතාව (chroma) මත පදනම් වේ.
 B - පාංශු පැතිකඩක R කලාපයෙහි කාබනික ද්‍රව්‍ය අඩංගු වේ.
 C - Na^+ මගින් පසේ ව්‍යුහය විනාශ විය හැකි ය.
 ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,
 (1) A පමණි. (2) A හා B පමණි. (3) A හා C පමණි.
 (4) B හා C පමණි. (5) A, B හා C සියල්ලම ය.
28. පාංශු විශ්ලේෂණයකින් පසුව ගොවියෙකුට සිය ක්ෂේත්‍රය සඳහා හෙක්ටයාරයකට නයිට්‍රජන් කිලෝ ග්‍රෑම් 100 බැගින් යොදන ලෙස දන්වන ලදී. මෙම පොහොර අවශ්‍යතාව සැපයීම සඳහා හෙක්ටයාරයකට යෙදිය යුතු යූරියා ප්‍රමාණය වනුයේ,
 (1) කිලෝ ග්‍රෑම් 45 කි (2) කිලෝ ග්‍රෑම් 111 කි. (3) කිලෝ ග්‍රෑම් 145 කි.
 (4) කිලෝ ග්‍රෑම් 222 කි. (5) කිලෝ ග්‍රෑම් 333 කි.
29. පළිබෝධ පාලනය පිළිබඳ වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ,
 (1) කෘමි පළිබෝධීන් උපරිම ගහන සහත්වයට ළඟා වූ විට කෘමිනාශක යෙදිය යුතුය.
 (2) *Bacillus thuringiensis* යනු කෘෂිකර්මාන්තයේ දී යොදා ගනු ලබන ජීව විද්‍යාත්මක කෘමිනාශකයකි.
 (3) පයරෙත්‍රොසීඩ් යනු දිලීර ව්‍යාධිජනකයන් විනාශ කරන සංයෝගයකි.
 (4) පළිබෝධනාශකවල උපරිම ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා එය කෘමීන් විසින් ආහාරයට ගත යුතු ය.
 (5) කෘමිනාශක, සාමාන්‍යයෙන් වල්නාශකවලට වඩා මිනිසාට විෂ අඩු ය.
30. බෝග නිෂ්පාදනයේ දී භාවිතා කරනු ලබන ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවන් කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
 A - වල් පැළ පාලනය
 B - කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම
 C - බිම් සැකසීම සඳහා රෝද හතරේ ට්‍රැක්ටර් යොදා ගැනීම
 D - නිර්දේශිත පරතරය සහිත ව බෝග සිටුවීම
 ඉහත ක්‍රියා අතුරෙන් පස සංරක්ෂණය කළ හැකි ක්‍රියා වනුයේ,
 (1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) A, B හා C පමණි.
 (4) A, B හා D පමණි. (5) B, C හා D පමණි.
31. සමහර පස්වල පවත්නා ඇතැම් තත්ත්ව පහත දැක් වේ.
 A - ජලයෙන් යට වූ තත්ත්වය
 B - ඉහළ ලවණ තත්ත්වය
 C - අඩු පෝෂක ප්‍රමාණය
 D - ඉහළ කැටයන හුවමාරු ධාරිතාව

- (ii) පහත සඳහන් එක් එක් බීජ පැළය ආලෝකයට දැක් වූ ප්‍රතිචාරයට බලපෑ ප්‍රධාන හේතුව සඳහන් කරන්න.

බීජ පැළය

ප්‍රතිචාරයට බලපෑ ප්‍රධාන හේතුව

- | | |
|------|-------|
| 1. P | |
| 2. Q | |
| 3. R | |
| 4. S | |
| 5. T | |

- (iii) වෙනත් ශාක නෝර්මෝනයකට උදාහරණයක් හා එය යොදා ගන්නේ කුමක් සඳහා දැයි සඳහන් කරන්න.

1. උදාහරණය :
2. යොදා ගන්නා අරමුණ :

- (C) වල්පැළ යනු කෘෂිකර්මාන්තයේ සුලබ ගැටළුවකි. ඒවා පාලනය කිරීම සඳහා ගොවීහු විශාල වශයෙන් කාලය, ශ්‍රමය හා මුදල් වැය කරති.

- (i) 'වල්පැළෑටිය' අර්ථ දක්වන්න.

.....

- (ii) බෝග ශාකයක් වල් පැළෑටියක් ලෙස සලකනු ලබන අවස්ථාවක් විස්තර කරන්න.

.....

- (iii) ශාකයක් වල්පැළෑටියක් ලෙස සැලකීම සඳහා එම ශාකය තුළ තිබිය යුතු ප්‍රධාන ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1.
2.

- (iv) වල්පැළෑටි පාලනය කිරීමට වඩාත් උචිත වර්ධක අවධිය කුමක් ද? ඔබගේ පිළිතුරට හේතුවක් සඳහන් කරන්න.

1. වර්ධක අවධිය
2. හේතුව

- (D) ශ්‍රී ලංකාව සතු ව පුළුල් විවිධත්වයකින් යුතු පාංශු ආකාර රාශියක් ඇත. මෙම විවිධත්වයට ප්‍රධාන වශයෙන් හේතු වී ඇත්තේ දේශගුණය හා තු විද්‍යාත්මක සාධක වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ වියළි හා අතරමැදි කලාපවල බහුල ව හමුවෙන පස් කාණ්ඩවල නව නාම (USDA) පහත දැක් වේ. මෙම පස් කාණ්ඩවල පැරණි නම් සඳහන් කරන්න.

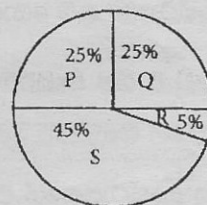
නව නාමය

පැරණි නාමය

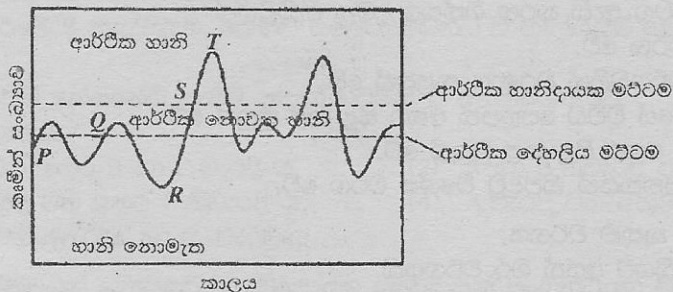
- | | |
|----------------|-------|
| 1. Rhodustalfs | |
| 2. Tropaqualfs | |
| 3. Haplustalfs | |

- (E) දර්ශීය පසක ප්‍රධාන සංඝටක හතරක් ඇත. පහත රූපසටහනෙහි ඒවායේ අනුපාත දැක් වේ. P, Q, R හා S නම් කරන්න.

1. P
2. Q
3. R
4. S



32. ශාක CO_2 ලබා ගැනීම සඳහා ප්‍රථිකා විවෘත කළ යුතු අතර එමඟින් ජලය පිටවීමට ද ඉඩ ලැබේ. ජලය සීමිත වූ උණුසුම් වියළි පරිසරවල දී මෙම ජල හානිය නිසා ශාකයේ වර්ධනය අඩු විය හැකි ය. එම නිසා සමහර ශාක තුළ ජල හානිය අඩු කිරීමට විශේෂ යාන්ත්‍රණ සැකසී ඇත. එවැනි ශාකයකට හා යාන්ත්‍රණයකට උදාහරණ වන්නේ පිළිවෙලින්,
- (1) අන්තාසී හා CAM වේ. (2) පතොක් හා C_4 වේ. (3) බීටර්ෆී හා C_3 වේ.
 (4) වැල් දොඩම් හා CAM වේ. (5) සෝගම් හා C_4 වේ.
33. නාණ්ඩ දෙකක් අතර ඉල්ලුම් හරස් මිල නම්‍යතාව ධනාත්මක නම් මෙම නාණ්ඩ දෙක,
- (1) අනුපූරක වේ. (2) පරිපූරක වේ. (3) තරඟකාරී වේ.
 (4) ආදේශක වේ. (5) බාල නාණ්ඩ වේ.
34. ගොවිපළක නැප්සැක් ඉසිනයක් භාවිතාව සම්බන්ධ පහත ක්‍රියාවන් කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන්න.
- A - ඉසිනය සෝදා පිරිසිදු කිරීම
 B - ඉසිනය ක්‍රමාංකනය කිරීම
 C - පළිබෝධනාශක දියරය ඉසිනයට පිරවීම
 D - පිරිසිදු ජලය යොදා ගනිමින් ඉසිනයේ කාන්දුවීම් පරීක්ෂා කිරීම
 E - අවශ්‍ය පමණට පීඩනය ලබා ගැනීමට වාතය පිරවීම
 F - ඒකාකාර ලෙස යෙදීම සහතික කර ගැනීම
- අනුගමනය කළ යුතු නිවැරදි ක්‍රියා අනුපිළිවෙළ වනුයේ,
- (1) A, B, C, D, E, F (2) B, C, A, F, E, D (3) C, B, D, E, A, F
 (4) D, B, C, E, F, A (5) E, F, D, C, A, B
- ශිෂ්‍යයෙකු විසින් එක්තරා පළිබෝධයෙකුගේ ගහන මට්ටම් මනින ලදුව පහත ප්‍රස්තාරයේ පරිදි සටහන් කර ඇත. ප්‍රශ්න අංක 35 ට පිළිතුරු දීමට මෙම ප්‍රස්තාරය යොදා ගන්න.

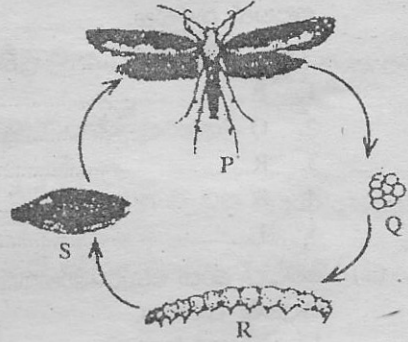


35. මෙම පළිබෝධයා පාලනයට රසායනික ක්‍රම යෙදිය යුතු වන්නේ,
- (1) P හි දී ය. (2) Q හි දී ය. (3) R හි දී ය. (4) S හි දී ය. (5) T හි දී ය.
36. බොහෝ දිගු රෝග පැතිරීම සිදු වන්නේ,
- (1) සිසිල් හා වියළි කාලගුණ තත්ත්වයේ දී ය. (2) සිසිල් හා තෙත් කාලගුණ තත්ත්වයේ දී ය.
 (3) උණුසුම් හා වියළි කාලගුණ තත්ත්වයේ දී ය. (4) උණුසුම් හා තෙත් කාලගුණ තත්ත්වයේ දී ය.
 (5) සෞම්‍ය හා වියළි කාලගුණ තත්ත්වයේ දී ය.
- ප්‍රශ්න අංක 37 ට පිළිතුරු දීම සඳහා ප්‍රධාන වී පළිබෝධයෙකුගේ පහත ලක්ෂණ කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන්න.
- "කුඩා වී පැළවලට හානි කරන පළිබෝධයෙකි. සුහුඹුලා හා කීටයා පත්‍ර පටකවලින් සෛල යුෂ උරා බොයි. හානි වූ පත්‍ර දාර දිගේ ඇතුළු පැත්තට රෝල් වේ. යුෂ උරා බීම නිසා පත්‍ර වියළී බෝග වර්ධනය දුර්වල වේ. ජලය හිඟ තත්ත්වවල දී හානිය තීව්‍ර වේ."
37. ඉහත විස්තරයෙන් හැඳින්වෙන කෘෂි පළිබෝධයා වනුයේ,
- (1) ගොයම් පැළ මැක්කා ය. (2) දුඹුරු පැළ කීඩිවා ය. (3) පුරක් පණුවා ය.
 (4) කොළ හකුලන්නා ය. (5) Gall midge ය.
38. පළිබෝධ පාලනය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
- A - පැරක්වට් යනු ශ්‍රී ලංකාව තුළ භාවිතය තහනම් කළ වල්නාශකයකි
 B - ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලනය තුළින් කෘෂි පළිබෝධ සහලලින්න ම විනාශ කෙරේ
 C - අධිණ්ඩ ව පළිබෝධනාශක භාවිතය, ප්‍රතිරෝධී පළිබෝධ ගහනයන් ඇති වීමට උපකාරී වේ.
- ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

3. (A) සලබයෙකුගේ ජීවන චක්‍රය පහත රූපසටහනෙහි දැක් වේ. ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iii) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදා ගන්න.

(i) P, Q, R හා S නම් කරන්න.

1. P
2. Q
3. R
4. S



(ii) මෙම සලබයා කුමන ආකාරයේ රූපාන්තරණයක් දක්වන්නේ ද?

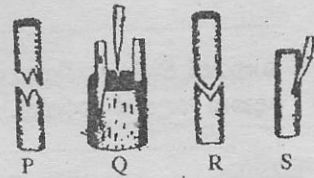
(iii) මෙම පළිබෝධයා පාලනය කිරීමට සුදුසු ම අවධිය කුමක් ද? ඔබගේ පිළිතුරට හේතුවක් සඳහන් කරන්න.

1. සුදුසු ම අවධිය
2. හේතුව

(B) පුරෝහ බද්ධිය යනු එකිනෙකට වෙනස් ශාක දෙකක මුල් පද්ධතිය හා පුරෝහ පද්ධතිය සම්බන්ධ කර සංයුක්ත ශාකයක් ලබා ගන්නා ක්‍රමයකි. ප්‍රශ්න අංක (i) ට පිළිතුරු දීම සඳහා විවිධ පුරෝහ බද්ධියන් දැක්වෙන පහත රූපසටහන යොදා ගන්න.

(i) P, Q, R හා S ලෙස දක්වා ඇති පුරෝහ බද්ධි ආකාර නම් කරන්න.

1. P
2. Q
3. R
4. S



(ii) පුරෝහ බද්ධි සඳහා යොදා ගන්නා ග්‍රාහකය බොහෝවිට බීජ පැළයකින් ලබාගනියි. බීජ පැළ ග්‍රාහකය ලෙස යොදා ගැනීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතුව පැහැදිලි කරන්න.

(C) ශිෂ්‍යයෙකු යෝග්‍ය නිෂ්පාදනය ආරම්භ කිරීමට අපේක්ෂා කරන අතර ඔහුට ඒ සඳහා ව්‍යාපාර සැලැස්මක් අවශ්‍යව ඇත.

(i) ව්‍යාපාර සැලැස්මක භාවිතාවන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1.
2.

(ii) ව්‍යාපාර සැලැස්මක ප්‍රධාන කොටස් හතර සඳහන් කරන්න.

1.
2.
3.
4.

(D) විවිධ බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම යොදා ගැනීම, විවිධ පරිසර තත්ත්ව යටතේ ඉහළ අස්වනු ලබාගැනීමට උපකාරී වේ.

(i) වි වගාවේ දී බීජ වැපිරීමට සාපේක්ෂ ව පැළ සිටුවීමේ වාසි දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

1.
2.

(ii) වි බෝග සංස්ථාපනයේ දී සම්ප්‍රදායික පැළ සිටුවීමට සාපේක්ෂ ව පැරණි ක්‍රමය භාවිත කිරීමේ වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

1.
2.

• ප්‍රශ්න අංක 39 ට පිළිතුරු දීමට පහත රූපසටහන යොදා ගන්න.

39. මෙම වගා ක්‍රමය,

- (1) සම්ප්‍රදායික ගොවිතැන් ක්‍රමයක් ලෙස සැලකේ.
- (2) අඩු පහතගන්නයක් සහිත ප්‍රදේශවලට වඩා උචිත වේ.
- (3) ග්‍රාමීය ගොවීන් බහුල ව භාවිත කරන ක්‍රමයකි.
- (4) නාගරික ගොවිතැනට වඩාත් උචිත වේ.
- (5) පහතරට තෙත් කලාපය සඳහා විශේෂයෙන් සකසා ඇත.



40. ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව පාලන අංශය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.

- A - වඩාත් වර්ධනය වූ උප අංශය ලෙස කුකුළු පාලන අංශය සැලකේ.
- B - සත්ත්ව නිෂ්පාදන හා සෞඛ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුව වර්තමානයේ දී ආර්ථික සංවර්ධන අමාත්‍යාංශය යටතේ ක්‍රියාත්මක වේ.
- C - හොඳ ගුණාත්මයෙන් යුත් අභිජනන සතුන් නිශ්චය කිරීමේ කාර්යයන් සංවර්ධනයට ගැටලුවකි.
- D - රටෙහි කිරි අවශ්‍යතාවයෙන් 80% ක් පමණ දෙශීය ව නිෂ්පාදනය වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

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

41. වාණිජ ගොවිපලවල ඇති කරන බිත්තර දමන කිකිළියන්

- (1) පාරිශුද්ධ වර්ග වේ.
- (2) පාරිශුද්ධ වර්ගවලින් වරණය කළවුන් වේ.
- (3) එකම වර්ගයේ විවිධ පෙලපත් අතර සිදු කළ මුහුන් වේ.
- (4) විවිධ වර්ග අතර සිදු කළ මුහුන් වේ.
- (5) කුකුළු අභිජනකයන් නිපදවූ විශේෂ වර්ග වේ.

42. ඔස්ට්‍රාලෝප් යන කුකුළු වර්ගය,

- (1) ඉංග්‍රීසි පන්තියට අයත් බර වර්ගයකි.
- (2) ඇමෙරිකානු පන්තියට අයත් බර වර්ගයකි.
- (3) මධ්‍යධරණී පන්තියට අයත් සැහැල්ලු වර්ගයකි.
- (4) ඇමෙරිකානු පන්තියට අයත් ද්විකාර්ය වර්ගයකි.
- (5) ආසියානු පන්තියට අයත් මාංශ ආකාරයේ වර්ගයකි.

43. බිත්තර දමන ආකාරයේ කිකිළි පැටවුන් සාමාන්‍යයෙන් රකිනු ලබන කාලය වනුයේ,

- (1) සති 2 කි. (2) සති 3 කි. (3) සති 4 කි. (4) සති 5 කි. (5) සති 6 කි.

44. කිරිදෙනුන් පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.

- A - මැස්ටයිස් රෝගය වැළඳී ඇත්දැයි දැනගැනීම සඳහා කිරි දෙවීමට පෙර ස්ට්‍රිප් කප් පරීක්ෂාව සිදු කළ යුතු ය.
- B - හෝර්මෝන ක්‍රියාකාරීත්වය අහෝසි වන නිසා කිරි දෙවීම මිනිත්තු 12 ක් තුළ සම්පූර්ණ කළ යුතු ය.
- C - ඉහළ කිරි අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා කිරි දෙවීමට පෙර, දෙන උත්තේජනය කිරීම වැදගත් ය.
- D - අතින් කිරි දෙවීමේ දී එක් වරකට එක පුඩුවකින් පමණක් කිරි දෙවීම සිදු කළ යුතු ය.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,

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

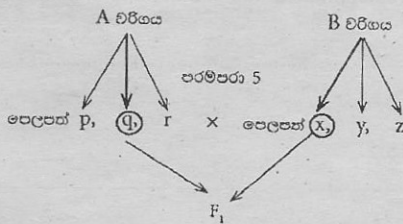
- (E) අර්තාපල් සඳහා සැපයුම් වක්‍රය $Q_s = 50 + 2P$ වේ. මෙහි Q_s යනු වසරකට සපයන අර්තාපල් ප්‍රමාණය (කිලෝග්‍රෑම් දහස් ගණනින්) වන අතර P යනු අර්තාපල් කිලෝග්‍රෑමයක මිල (රුපියල්) වේ. අර්තාපල් සඳහා ඉල්ලුම් වක්‍රය, $Q_d = 190$ (වසරකට කිලෝග්‍රෑම් දහස්) වන සිරස් රේඛාවකි.

(i) සමතුලිත මිල කුමක් ද?

(ii) රජය විසින් තිරිඟු පිටි මිල කිලෝග්‍රෑමයට රු. 60.00 ක් කළේ නම් අර්තාපල්වල අතිරික්ත සැපයුමක් හෝ ඉල්ලුමක් සිදු වේ ද? විස්තර කරන්න.

(iii) අර්තාපල් ඉල්ලුමෙහි මිල නම්‍යතාව කුමක් ද?

4. (A) බිත්තර දමන කිකිළියන්ගේ නිෂ්පාදන හැකියාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා සැකසූ අභිජනන වැඩ පිළිවෙළක් පහත රූපසටහනේ දැක් වේ. ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iii) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට මෙය යොදාගන්න.



(i) පෙලපත් p, q හා r නිපදවීම සඳහා යොදාගන්නා අභිජනන ක්‍රමය නම් කරන්න.

(ii) F_1 පරම්පරාව නිපදවීමට යොදාගන්නා අභිජනන ක්‍රමය නම් කරන්න.

(iii) 'p' පෙලපත නිපදවීමට යොදාගනු ලැබූ අභිජනන ක්‍රමයට සාපේක්ෂව F_1 පරම්පරාව නිපදවීමට යොදාගත් අභිජනන ක්‍රමයේ ඇති වාසි දෙකක් සඳහන් කරන්න.

-
-

- (B) හොඳ ගුණාත්මයෙන් යුත් තෘණ සයිලේප්වල ඇති ප්‍රධාන ලක්ෂණ දෙකක් ලැයිස්තු ගත කරන්න.

-
-

- (C) ගවයෙකුගේ ආහාර පීරණ පද්ධතිය තුළ පහත එක් එක් පෝෂකය පීරණය වන්නා වූ ප්‍රධාන ස්ථානය නම් කරන්න.

පෝෂකය

පීරණය වන ප්‍රධාන ස්ථානය

- ද්‍රාව්‍ය කාබොහයිඩ්‍රේට්
- සෙලියුලෝස්
- ක්ෂුද්‍රජීවී ප්‍රෝටීන

- (D) පහත සඳහන් එක් එක් සත්ත්ව රෝගයේ, රෝගකාරකයා නම් කර එය එන්නත් කිරීම මගින් වැළැක්විය හැකිදැයි සඳහන් කරන්න.

රෝගය

රෝග කාරකය

එන්නත් මගින් වැළැක්විය හැකි ද?

- කිරි උණ
- කුර හා මුඛ රෝගය
- මැස්ටයිටිස්
- කුරුළු උණ

- (E) අලුත උපන් ගව පැටවුන්ට මුල් කිරි දිය යුතු ය. පැටවුන්ට මුල් කිරි දීමේ විශේෂ වාසි/හේතු දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

-
-

45. කුකුළු ගොවිපොළවල ගම්බෝරෝ රෝගය හටගැනීම වැළැක්වීම සඳහා පහත කරුණු කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන්න.
- A - මුල් අවධියේ දී රැල වන්නේ කිරීම
B - සාර්ථක පෙව - ආරක්ෂණ ක්‍රම යොදා ගැනීම
C - රක්කවන කාලය තුළ දී ඖෂධ අඩංගු ජලය බීමට දීම
- ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි. (4) A හා B පමණි. (5) A හා C පමණි.

46. ගොවිපළ සතුන්ගේ ආහාර පිරණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
- A - කුකුළුන්ගේ පිරණ ක්‍රියාවලියේ දී ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය සිදු නොවේ.
B - රූමනයේ සිටින ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් නිසා ගව ආහාරවල ඇති සෙලියුලෝස්, වාෂ්පශීලී මේද අම්ල බවට පරිවර්තනය වේ.
C - දළ ආහාරවල 18% ට වඩා දළ තන්තු අඩංගු විය යුතු ය.
D - සත්ත්වයකුගේ ග්‍රහණය තුළ විස්තීරණ එන්සයිමය පිරණය සිදු වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,

- (1) සියල්ල නිවැරදි ය
(2) A හා B සාවද්‍ය වන අතර C හා D නිවැරදි වේ.
(3) A නිවැරදි වන අතර එය තවදුරටත් D මගින් සනාථ වේ.
(4) C නිවැරදි වන අතර එය තවදුරටත් B මගින් සනාථ වේ.
(5) D පමණක් නිවැරදි ය.

47. කිරි පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
- A - කැල්සියම් හා විටමින් D වලින් සරු ය.
B - රත් කිරීමේ දී කැල්සියම්, කේසීන් සමග සම්බන්ධ වී කැල්සියම් කේසිනේට් බවට පරිවර්තනය වේ.
C - කැල්සියම් කේසිනේට් සෑදීම සඳහා විටමින් D අත්‍යවශ්‍ය වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,

- (1) A නිවැරදි වන අතර B හා C වැරදි ය. (2) A හා B නිවැරදි වන අතර C වැරදි ය.
(3) A හා B වැරදි වන අතර C නිවැරදි ය. (4) A වැරදි වන අතර B හා C නිවැරදි ය.
(5) B නිවැරදි වන අතර A හා C වැරදි ය.

- පහත වගුවේ දත්තවලින් බ්‍රොයිලර් ගොවිපොළක සේවකයන් සංඛ්‍යාව හා මාසික නිපැයුම දැක් වේ. ඉතිරි යෙදවුම් නියතව පවතී. ප්‍රශ්න අංක 48 ට පිළිතුරු දීමට මෙම වගුව යොදා ගන්න.

සේවකයින් සංඛ්‍යාව	1	2	3	4	5	6
බ්‍රොයිලර් නිෂ්පාදනය (කිලෝ ග්‍රෑම්)	1000	2500	3500	4200	4300	4280

48. සේවකයෙක් සඳහා හීනවන ආන්තික ඵලදාව ආරම්භ වනුයේ,
- (1) පළමුවෙනි සේවකයාට පසුව ය. (2) දෙවෙනි සේවකයාට පසුව ය.
(3) තුන්වෙනි සේවකයාට පසුව ය. (4) හතරවෙනි සේවකයාට පසුව ය.
(5) පස්වෙනි සේවකයාට පසුව ය.
49. ගොවිපොළ කළමනාකරුවෙකු විසින් සිය ගොවිපොළ සඳහා මෑතක දී ට්‍රැක්ටරයක් මිල දී ගන්නා ලදී. මෙම ක්‍රියාව,
- (1) ආන්තික ආදායමට බලපායි. (2) ආන්තික වියදමට බලපායි.
(3) මුළු විචල්‍ය වියදමට බලපායි. (4) සාමාන්‍ය විචල්‍ය වියදමට බලපායි.
(5) සාමාන්‍ය මුළු වියදමට බලපායි.
50. ව්‍යාපාර පරිසරයේ අන්‍යන්තර සාධකයකට උදාහරණයක් වනුයේ
- (1) පවත්නා ස්වාභාවික සම්පත් ය. (2) ජනගහනය ය.
(3) කළමනාකරණය ය. (4) රටක ආර්ථික තත්ත්වය ය.
(5) රාජ්‍ය නීති රීති ය.

- (F) දෙනුන්ගේ මද ලක්ෂණ තුනක් ලැයිස්තු ගත කරන්න.
-
 -
 -
- (G) ආහාර නරක්වීමට අභ්‍යන්තර මෙන්ම බාහිර සාධක ද බලපායි. ආහාර නරක්වීමට බලපාන අභ්‍යන්තර හා බාහිර සාධක දෙක බැගින් ලැයිස්තු ගත කරන්න.
- අභ්‍යන්තර සාධක
 -
 -
 - බාහිර සාධක
 -
 -
- (H) විවිධ ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම විවිධ මූලධර්ම මත පදනම් වී ඇත. පහත එක් එක් මූලධර්මය සඳහා එක් පරිරක්ෂණ ක්‍රමය බැගින් නම් කරන්න.
- එන්සයිම අක්‍රිය කිරීම
.....
 - ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් අක්‍රිය කිරීම
.....
 - රසායනික ක්‍රියා නිෂේධනය කිරීම
.....

B කොටස - රචනා

❖ ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
අවශ්‍ය තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 15 කි.)

- ඒකාධිකාරය සහ පූර්ණ තරඟකාරී වෙළඳපොළ අතර වෙනස්කම් විස්තර කරන්න.
 - ගුණාත්මයෙන් යුතු ඉහළ කිරි අස්වැන්නක් සඳහා එළදෙනකගෙන් කිරි දොවා ගන්නා නිවැරදි ක්‍රියා පිළිවෙළ විස්තර කරන්න.
 - 'හරිතාගාර ආවරණය' විස්තර කර කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයට ස්වභාවික හරිතාගාර වැස්මෙහි ඇති වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
- පසෙහි දෘෂ්‍ය සහත්වය නිර්ණය කිරීමේ ක්‍රමයක් විස්තර කරන්න.
 - කෘෂිකාර්මික අලෙවිකරණයේ ප්‍රධාන කාර්යයන් පැහැදිලි කරන්න.
 - ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි නිෂ්පාදනය සංවර්ධනය කිරීමට ඇති විභවතාව හා ප්‍රධාන බාධක විස්තර කරන්න.
- කෘෂි රසායනික අනිසි භාවිතය, පාංශු භායනය කෙරෙහි බලපාන්නේ කෙසේදැයි විස්තර කරන්න.
 - දිනක් වයසැති බ්‍රොයිලර් කුකුළන් රැලක් මාසයක් වයස් වනතෙක් පාලනය කරන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
 - පසෙහි ශාක පෝෂක සුලබතාව කෙරෙහි පාංශු ලක්ෂණ බලපාන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
- කාබනික පොහොරවල විවිධ ආකාර විස්තර කරන්න.
 - අවම බිම් සැකසීමේ සංකල්පය හා එහි වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
 - පාලිත මතුපිට පල සම්පාදන ක්‍රම (Controlled surface irrigation methods) විස්තර කරන්න.
- බීජවල පුරෝහණ ප්‍රතිශතය නිර්ණය කරන ක්‍රමයක් පැහැදිලි කරන්න.
 - හොඳ ගුණාත්මයෙන් හා ඉහළ අස්වැන්නකින් යුත් කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයක් ලබාගැනීම සඳහා පරිසර තත්ත්වයන් පාලනය කිරීමට යොදා ගත හැකි උපාය මාර්ග විස්තර කරන්න.
 - ඒකාධිද්ධ පළිබෝධ කළමනාකරණයේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
- ශාක ප්‍රවේණි සම්පත් විනාශයට හේතු පැහැදිලි කරන්න.
 - පසු අස්වනු හානි සිදුවන විවිධ අවස්ථා ලැයිස්තු ගත කර එක් එක් අවස්ථාවේ දී සිදුවන පසු අස්වනු හානිය අවම කර ගැනීමට ක්‍රමයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.
 - ආහාර විවිධාංගීකරණයේ වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.



- (F) දෙනුන්ගේ මද ලක්ෂණ තුනක් ලැයිස්තු ගත කරන්න.
-
 -
 -
- (G) ආහාර නරක්වීමට අභ්‍යන්තර මෙන්ම බාහිර සාධක ද බලපායි. ආහාර නරක්වීමට බලපාන අභ්‍යන්තර හා බාහිර සාධක දෙක බැගින් ලැයිස්තු ගත කරන්න.
- අභ්‍යන්තර සාධක
 -
 -
 - බාහිර සාධක
 -
 -
- (H) විවිධ ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම විවිධ මූලධර්ම මත පදනම් වී ඇත. පහත එක් එක් මූලධර්මය සඳහා එක් පරිරක්ෂණ ක්‍රමය බැගින් නම් කරන්න.
- එන්සයිම අක්‍රිය කිරීම

.....
 - ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් අක්‍රිය කිරීම

.....
 - රසායනික ක්‍රියා නිෂේධනය කිරීම

.....

B කොටස - රචනා

❖ ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
අවශ්‍ය තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූප සටහන් දෙන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 15 කි.)

- ඒකාධිකාරය සහ පූර්ණ තරඟකාරී වෙළඳපොළ අතර වෙනස්කම් විස්තර කරන්න.
 - ගුණාත්මයෙන් යුතු ඉහළ කිරි අස්වැන්නක් සඳහා එළඳෙනකගෙන් කිරි දොවා ගන්නා නිවැරදි ක්‍රියා පිළිවෙළ විස්තර කරන්න.
 - 'හරිතාගාර ආවරණය' විස්තර කර කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයට ස්වභාවික හරිතාගාර වැස්මෙහි ඇති වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
- පසෙහි දෘෂ්‍ය ඝනත්වය නිර්ණය කිරීමේ ක්‍රමයක් විස්තර කරන්න.
 - කෘෂිකාර්මික අලෙවිකරණයේ ප්‍රධාන කාර්යයන් පැහැදිලි කරන්න.
 - ශ්‍රී ලංකාවේ කිරි නිෂ්පාදනය සංවර්ධනය කිරීමට ඇති විභවතාව හා ප්‍රධාන බාධක විස්තර කරන්න.
- කෘෂි රසායනික අනිසි භාවිතය, පාංශු භායනය කෙරෙහි බලපාන්නේ කෙසේදැයි විස්තර කරන්න.
 - දිනක් වයසැති බ්‍රොයිලර් කුකුළන් රැලක් මාසයක් වයස් වනතෙක් පාලනය කරන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
 - පසෙහි ශාක පෝෂක සුලබතාව කෙරෙහි පාංශු ලක්ෂණ බලපාන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
- කාබනික පොහොරවල විවිධ ආකාර විස්තර කරන්න.
 - අවම බිම් සැකසීමේ සංකල්පය හා එහි වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.
 - පාලිත මතුපිට ජල සම්පාදන ක්‍රම (Controlled surface irrigation methods) විස්තර කරන්න.
- බීජවල පුරෝහණ ප්‍රතිශතය නිර්ණය කරන ක්‍රමයක් පැහැදිලි කරන්න.
 - හොඳ ගුණාත්මයෙන් හා ඉහළ අස්වැන්නකින් යුත් කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයක් ලබාගැනීම සඳහා පරිසර තත්ත්වයන් පාලනය කිරීමට යොදා ගත හැකි උපාය මාර්ග විස්තර කරන්න.
 - ඒකාබද්ධ පළිබෝධ කළමනාකරණයේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.
- ශාක ප්‍රවේණි සම්පත් විනාශයට හේතු පැහැදිලි කරන්න.
 - පසු අස්වනු හානි සිදුවන විවිධ අවස්ථා ලැයිස්තු ගත කර එක් එක් අවස්ථාවේ දී සිදුවන පසු අස්වනු හානිය අවම කර ගැනීමට ක්‍රමයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.
 - ආහාර විවිධාංගීකරණයේ වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.

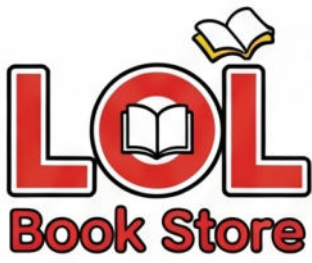


කෘෂි විද්‍යාව I - පැය දෙකයි
Agricultural Science I - Two hours

උපදෙස් :

- ❖ සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
- ❖ උත්තර පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- ❖ 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (x) යොදා දක්වන්න.

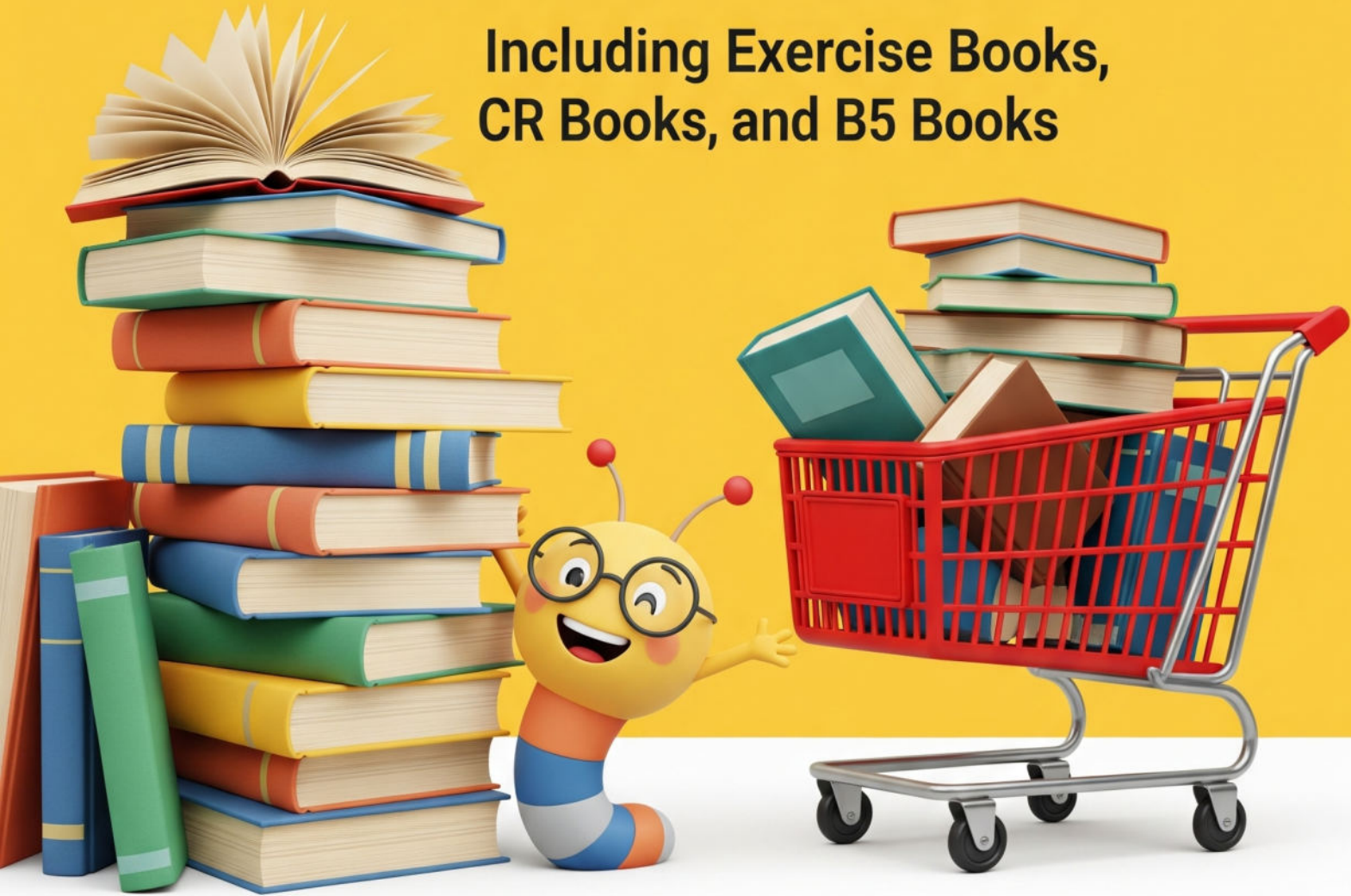
1. ක්ෂුද්‍ර පෝෂක
 - (1) කුඩා ප්‍රමාණයන්ගෙන් පමණක් පසෙහි පවතී.
 - (2) කුඩා ප්‍රමාණයන්ගෙන් ශාකවලට අවශ්‍ය වේ.
 - (3) ශාකවලට අවශ්‍ය වන කුඩා අණු වේ.
 - (4) ශාකවලට ප්‍රයෝජනවත් නමුත් අත්‍යවශ්‍ය නොවේ.
 - (5) ශාක විසින් සිය මූලගෝලයට කුඩා ප්‍රමාණවලින් නිදහස් කෙරේ.
2. වසිරසවලින් තොර ශාක නිපදවීමට හොඳ ම ක්‍රමය වනුයේ,
 - (1) කළල රෝපණය ය. (2) විභාජක පටක රෝපණය ය. (3) ඩිම්බ රෝපණය ය.
 - (4) පරාගධානී රෝපණය ය. (5) පරාග රෝපණය ය.
3. කෘත්‍රිම බීජ යනු,
 - (1) කෘත්‍රිම පරාගනය මගින් නිපදවනු ලබන බීජ වේ.
 - (2) පේලියක් තුළ රඳවා ආවරණය කළ බීජ වේ.
 - (3) පේලියක් තුළ රඳවා ආවරණය කළ යුක්තාණුක කළල වේ.
 - (4) පේලියක් තුළ රඳවා ආවරණය කළ දෛහික කළල වේ.
 - (5) විද්‍යාගාර තත්ත්ව යටතේ නිපද වූ බීජ වේ.
4. වැවෙහි අඩංගු පල ප්‍රමාණය සියලු ම භූමි වගා කිරීමට ප්‍රමාණවත් නොවන විට දී, කෘෂිකර්මාන්තයේ දී සම්ප්‍රදායික ව අනුගමනය කරන ක්‍රමය වනුයේ,
 - (1) පංගුපේරු ය. (2) බෙන්ම ය. (3) කට්ටිමාරු ය. (4) තට්ටුමාරු ය. (5) අත්තම් ය.
5. ශ්‍රී ලංකාවේ තෙත් කලාපයේ වඩාත් සුලබ පස් කාණ්ඩය වනුයේ,
 - (1) රතු දුඹුරු පස ය. (2) දියළු පස ය. (3) ලැටරයිටික පස ය.
 - (4) රතු කහ පොඩ්සොලික පස ය. (5) රතු කහ ලැටරයිටික පස ය.
6. ගැබ්විලින් විසින් පසෙහි කුහර සෑදීමෙන්
 - (1) පසෙහි ඇති ශාක පෝෂක දිය වේ.
 - (2) පසෙහි ප්‍රවහනය, වාතනය හා පාංශු ව්‍යුහය දියුණු වේ.
 - (3) පසෙහි ජීවත්වන ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ප්‍රභාසංස්ලේෂණයට උපකාරී වේ.
 - (4) ශාකවලට යාන්ත්‍රික ආධාරකයක් සහ පෝෂක සැපයේ.
 - (5) පසෙහි දෘශ්‍ය ඝනත්වය වැඩි වේ.
7. ප්‍රලාකර්ශක පලය විස්තර කරනුයේ,
 - (1) ශාකයට අවශෝෂණය කළ හැකි පලයෙන් වැඩි ප්‍රමාණයක් ලෙස ය.
 - (2) පස මතුපිට එකතුවන පලය ලෙස ය.
 - (3) එක් එක් පස් අංශුවක් වටා තදින් බැඳුණු පල පටලයක් ලෙස ය.
 - (4) ගුරුත්වාකර්ෂණය මගින් පස තුළින් වහනය වන පලය ලෙස ය.
 - (5) පසෙහි ක්ෂුද්‍ර අවකාශ තුළ සිර වී ඇති පලය ලෙස ය.
8. කොලෙස්ටරෝල් අධික ආහාරයකට උදාහරණයක් වනුයේ,
 - (1) මාළු (2) බිත්තර (3) කිරි (4) කඩල (5) පොල්තෙල්



වාරිටම ඕන කරන පොත් ඒකපාර
ඕඩර් කරලා දුන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගන්න

25% OFF ALL BOOKS

Including Exercise Books,
CR Books, and B5 Books



ඕනම අඟ්‍යාස පොතකට 25%ක විශේෂ වට්ටමක්

ORDER BOOKS FROM **LOL BOOKS STORE**



0372060110

WWW.LOL.LK



071 777 4440 (WhatsApp)

Cash On Delivery Available

ORDER A/L $a+b^2$ TERM TEST PAPERS, SHORT NOTES, WORKBOOKS & REVISION BOOKS

SINHALA, ENGLISH & TAMIL MEDIUM



LOL BOOK STORE

CASH ON DELIVERY AND KOKO PAYMENT AVAILABLE

0717774440 (WHATSAPP)

WWW.LOL.LK