අ.පො.ස. (උසස් පෙළ)

කෘෂි විද්‍යාව

විෂය නිර්දේශය

2009

තාක්ෂණ අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
මහරගම.

1.0 හැඳින්වීම

අභිමානවත් කෘෂි ඉතිහාසයක් පැවති ශ්‍රී ලංකාවේ, ජාතික සංවර්ධනයට කෘෂිකර්මයේ දායකත්වය ඉහළ නැංවීමේ අවශ්‍යතාව මතු වී ඇත. අප රටේ ජාතික නිෂ්පාදනය හා රැකියා අවස්ථාවලින් විශාල කොටසක් කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත ව්‍යවසායයන්ගෙන් සැපයී ඇත. අත්‍යවශ්‍ය ආහාර ආනයනය සඳහා වැය වන විදේශ විනිමය අඩු කිරීමත්, අපනයනය කරන කෘෂිකාර්මික අමු ද්‍රව්‍ය නිමි භාණ්ඩ බවට පත් කර අගය වැඩි කිරීමත්, වැඩි වන ජනගහනයට සහ ඇති විය හැකි කටුක තත්ත්වයන්ට ගැළපෙන පරිදි ආහාර සුරක්ෂිතභාවය ඇති කිරීමත් කැපී පෙනෙන අභියෝග වේ. එම අභියෝග ජය ගැනීමට අවශ්‍ය පසුබිම සැකසිය හැක්කේ කෘෂිකාර්මික අධ්‍යාපනය ඵලදායී ලෙස සිදු කිරීමෙන් බව පැහැදිලි ය.

මෙම ඉලක්කය ළඟා කර ගැනීම සඳහා නිපුණත්වය ඇති පුද්ගලයන් බිහි කිරීමේ පදනම සැකසීමට ඉවහල් වන පරිදි මෙම කෘෂි විද්‍යා විෂය නිර්දේශය සකස් කර ඇත.

මෙම විෂයමාලාව නිපුණතා, සාක්ෂාත් කර ගැනීමට උචිත ක්‍රියාකාරකම් පදනම් කර ගෙන සකස් කරන ලද්දකි. මෙහි හඳුනා ගත් ප්‍රධාන නිපුණතාවන් පුළුල් බැවින් ඒවා නිපුණතා මට්ටම් කිහිපයකින් සපුරා ගත හැකි වන පරිදි පිළියෙල කර ඇත.

උසස් අධ්‍යාපනය සඳහා යොමු නොවන අයට වෘත්තියක් හෝ ස්වයං රැකියාවක් කිරීමට හෝ අවශ්‍ය නිපුණතා ලබා දෙන ක්‍රියාකාරකම් කෙරෙහි මෙන් ම, ශ්‍රී ලංකා ආර්ථික සංවර්ධනයට ඵලදායී ලෙස දායක විය හැකි ව්‍යවසායකත්ව කුසලතා ලබා දීම හා පෞද්ගලික දිවි පැවැත්මට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනයක් ද මේ විෂය නිර්දේශය මඟින් ලැබෙනු ඇතැයි අපේක්ෂිත ය. එබැවින් මෙහි ඇතුළත් ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රමෝපායන් පන්ති කාමරය තුළ හා කෘෂි විද්‍යාගාරය තුළ මෙන් ම ක්ෂේත්‍රයේ ද ක්‍රියාත්මක කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

මේ පිළිබඳ ව සැලකිලිමත් වෙමින් සිසුන්ට සාර්ථක ඉගෙනුම් අත්දැකීම් ලබා දීමට ඉවහල් වන පරිසරයක් නිර්මාණය කිරීම ගුරුවරයාගේ වගකීම වේ. නිපුණතාවලින් පූර්ණ සිසු පරපුරක් එමගින් බිහි වනු ඇත.

2.0 විෂය නිර්දේශයේ අරමුණු

- ප්‍රාදේශීය ව සුලභ සම්පත් කෘෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා ඵලදායී හා තිරසාර ලෙස භාවිත කිරීමට යොමු වීම.
- කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රයෙහි ඇති ව්‍යවසායකත්ව මාර්ග හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව සැලසීම.
- පරිසර හිතකාමී ලෙස කෘෂිකාර්මික කටයුතු කිරීමට හුරු වීම.
- නව කෘෂි තාක්ෂණික ක්‍රමෝපායයන් හඳුනා ගැනීමට හා භාවිතයට අවස්ථා සැලසීම.
- කෘෂි ක්ෂේත්‍රයේ නිර්මාණකරණයට අවස්ථාව ලබා ගැනීම.
- කෘෂි ක්ෂේත්‍රයට සම්බන්ධ විවිධ පුද්ගලයන් හා ආයතන සමග කටයුතු කිරීමට අවස්ථාව ලබා ගැනීම.
- කෘෂි ක්ෂේත්‍රයේ සිදු වන වෙනස්වීම්වලට අනුවර්තනය වීම.

එක් එක් නිපුණතාව සඳහා යෝජිත කාලච්ඡේද

12 ශ්‍රේණිය

නිපුණතාව	කාලච්ඡේද
1. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි සංවර්ධනයට ඵලදායී ව දායක වීම සඳහා සැළසුම්කරණයේ යෙදෙයි.	23
2. දේශගුණික තත්ත්වවලට යෝග්‍ය පරිදි බෝග පාලන කටයුතු තීරණය කරයි.	21
3. බෝග වගාවට උචිත පාංශු පරිසරය තීරණය කරයි.	41
4. බෝගවල විභව අස්වැන්න ලබා ගැනීම සඳහා පරිසර හිතකාමී ලෙස පොහොර භාවිත කිරීමේ ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	30
5. උචිත පාංශු පරිසරයක බෝග සංස්ථාපනය කිරීමේ සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	23
6. බෝග වගාවේ සාර්ථකත්වය සඳහා සුදුසු ජල සම්පාදන සහ ජල වහන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	27
7. බෝග අස්වනු වැඩි දියුණු කිරීමට සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	39
8. බෝග අස්වනු ගුණාත්මක ව හා ප්‍රමාණාත්මක ව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා ශාක අභිජනන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	14
9. ගුණාත්මක ව හා ප්‍රණාත්මක ව ඉහළ අස්වනු ලබා ගැනීම සඳහා පාලිත තත්ත්ව සැලසුම් කරයි.	09
10. ශාක කායික ක්‍රියාවලි ප්‍රශස්ත ව පවත්වා ගනිමින් උසස් අස්වැන්නක් ලැබීමට සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	23
	250

13 ශ්‍රේණිය

නිපුණතාව	කාලච්ඡේද
11. බෝග වගා කටයුතු සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා පළිබෝධ කළමනාකරණ ක්‍රම පිළිවෙත් යොදා ගැනීමට සැලසුම් කරයි.	56
12. ගුණාත්මක සහ ප්‍රණාත්මක බවෙන් උසස් අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා පසු අස්වනු තාක්ෂණ ක්‍රම පිළිවෙත් යොදා ගැනීමට සැලසුම් කරයි.	14
13. නිවැරදි කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් අනුගමනය කරමින් බෝග නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා සැලසුම් සකසයි.	18
14. ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක බවෙන් ඉහළ අස්වනු ලබා ගැනීම සඳහා ගොවිපොළ සතුන් පාලනය කිරීමේ සුදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	85
15. නිරෝගී දිවි පැවැත්මක් සඳහා ගුණාත්මකභාවයෙන් යුතු ආහාර පරිභෝජන ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	24
16. පරිසරයට සිදු වන බලපෑම් අවම කරමින් කෘෂිකාර්මික කටයුතුවල නිරත වීමේ සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	09
17. කෘෂි ව්‍යාපාරවල ඵලදායීතාව වැඩි කිරීම සඳහා ආර්ථික විද්‍යා මූලධර්ම යොදා ගැනීමට ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	44
	250

12 හා 13 වන ශ්‍රේණි සඳහා එක් එක් වාරයට නියමිත නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම්

ශ්‍රේණිය	වාරය	නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම්
12 ශ්‍රේණිය	පළමු වාරය	පළමු නිපුණතාවේ සිට තුන්වන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 9)
	දෙවන වාරය	හතරවන නිපුණතාවේ සිට හයවන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 18)
	තුන්වන වාරය	හත්වන නිපුණතාවේ සිට දහවන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 19)
13 ශ්‍රේණිය	පළමු වාරය	එකොළොස්වන නිපුණතාවේ සිට දහතුන්වන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 20)
	දෙවන වාරය	දහහතරවන නිපුණතාව පමණක් (නිපුණතා මට්ටම් 22)
	තුන්වන වාරය	පහළොස්වන නිපුණතාවේ සිට දහහත්වන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 19)

3.0 විෂය නිර්දේශය

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

1. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි සංවර්ධනයට ඵලදායී ව දායක වීම සඳහා සැළසුම්කරණයේ යෙදෙයි.	1.1 ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථිකයට කෘෂිකර්මයේ දායකත්වය ගුණාත්මක ව හා ප්‍රමාණාත්මක ව විග්‍රහ කරයි.	• ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මයේ වර්තමාන තත්වය
		• කාලානුරූපී ව දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට විවිධ අංශවල දායකත්වය
		  • කෘෂිකර්මය
		  • කර්මාන්ත
		  • සේවා
		• දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට කෘෂි අංශය දායක වන ක්ෂේත්‍ර
		  • බෝග
		  • සත්ව
		  • ධීවර
		  • වන සම්පත්
		• කෘෂි අංශයේ රැකියා නියුක්තිය
		• කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත කර්මාන්ත
		  • ආහාර
		  • කෘෂිකාර්මික යෙදවුම් නිපදවීම
		  • කෘෂිකාර්මික ඉදි කිරීම්
		  • සත්ත්ව ආහාර නිෂ්පාදන
		• කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත සේවා
		  • කෘෂි උපදේශනය
		  • කෘෂි සැපයුම්
		  • කෘෂි පර්යේෂණ
		  • ප්‍රවාහන
		  • නඩත්තු
		  • කෘෂි භාණ්ඩ අලෙවිය
		  • පුහුණු ශ්‍රමය සැපයීම
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	1.2 කෘෂිකර්මයේ අතීත සාර්ථකත්වය විමසමින් අනාගතය සඳහා යෝජනා ඉදිරිපත් කරයි.	• අතීතයේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මයෙහි පැවති සශ්‍රීකත්වය
		• ස්වයංපෝෂිත ආර්ථිකයක් තිබූ බවට ඇති සාක්ෂි
		• එම සශ්‍රීකත්වයට තුඩු දුන් හේතු
		  • වාරි කර්මාන්තය
		  • රාජ්‍ය අනුග්‍රහය
		  • සංස්කෘතික හා ආගමික පසුබිම
		• මෑත අතීතයේ කෘෂිකර්මයේ ඇති වූ වෙනස්කම්
		  • ගොවි ජනපද හා බහු කාර්ය යෝජනා ක්‍රම
		  • හරිත විප්ලවය
			3.00

	1.3 නූතන කෘෂි කර්මයට ඇති අභියෝග ජය ගැනීමට සැලසුම් සකස් කරයි.	• නූතන කෘෂිකාර්මික අභියෝග
		  • ආහාර ද්‍රව්‍ය ආනයනය
		  • ජාත්‍යන්තර එකඟතාවන් හා ගිවිසුම්
		  • පසුගාමී තාක්ෂණය
		  • ඥානමය විභවය අඩුවීම
		  • ව්‍යවසායකත්ව හිඟය
		  • අහිතකර දේශගුණික බලපෑම්
		• අභියෝග ජය ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග
		  • ආහාරවල මිල උච්චාවචනය වැළැක්වීම
		  • නව තාක්ෂණය හඳුන්වාදීම
		  • දේශීය ඥාන කිටුව වැඩි දියුණු කිරීම
		  • කෘෂි නිෂ්පාදනවල පිරිවැය අවම කිරීම
		  • ව්‍යාප්ති සේවා පුළුල් කිරීම
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

		• කෘෂිකර්මයේ අනාගත ප්‍රවණතා හා කෘෂි සංවර්ධනයට ඒවායේ භාවිත
		  • ඉඩම්වල උපයෝගීතාව වැඩි කිරීම
		  • ශ්‍රම බලකායේ ගුණාත්මය ඉහළ නැංවීම
		  • දේශගුණික සාධක ප්‍රශස්ථ ලෙස ලබා දීම
		  • රටේ ආහාර සුරක්ෂිතතාව ඇති කිරීම	

	1.4 කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්ති හා පනත්වලට අනුකූල ව ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි සංවර්ධනයට දායක වීම සඳහා සැලසුම් සකසයි.	• ජාතික කෘෂිකාර්මික ප්‍රතිපත්තිය
		  • වාරි මාර්ග ප්‍රතිපත්තිය
		  • ශාක නිරෝධායන ප්‍රතිපත්තිය
		  • නිෂ්පාදනය, වෙළඳාම හා පාරිභෝජනය සම්බන්ධ ප්‍රතිපත්ති
		  • ඉඩම් ප්‍රතිපත්ති
		  • රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතය සම්බන්ධ ප්‍රතිපත්ති
		• කෘෂිකර්මයට අදාළ පනත්
		  • ගොවිජන සංවර්ධන පනත
		  • ජල කළමනාකරණ පනත
		  • පැළෑටි සංරක්ෂණ පනත
		  • පාරිසරික පනත
		  • පාංශු සංරක්ෂණ පනත
			3.00

	1.5 කෘෂිකාර්මික කටයුතුවල නිරත වීමේ දී සේවාවන් ලබාගත හැකි ආයතන පිළිබඳව විමසා බලයි.	• කෘෂි සංවර්ධනයට වැදගත් වන විවිධ ආයතන සහ සේවාවන්
		  • රාජ්‍ය ආයතන
		    • පර්යේෂණ ආයතන
		    • ව්‍යාප්ති සේවය හා සම්බන්ධ ආයතන
		    • යෙදවුම් සම්බන්ධ ආයතන (පොහොර, බීජ, ජලය ආදී)
		    • අළෙවිය සම්බන්ධ ආයතන
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

		• පෞද්ගලික ආයතන
		• රාජ්‍ය නොවන සංවිධාන
		• ගොවි සංවිධාන
		• ණය හා සහනාධාර සඳහා ඇති මූල්‍ය ආයතන
		• අධ්‍යාපනික ආයතන
		  • කෘෂිකර්ම විද්‍යාල
		  • විශ්ව විද්‍යාල
		  • වෙනත්	

2. දේශගුණික තත්ත්වවලට යෝග්‍ය පරිදි බෝග පාලන කටයුතු තීරණය කරයි.	2.1 කෘෂිකර්මයට බලපාන ප්‍රධාන දේශගුණික සාධක මැන බලා ප්‍රදේශයේ දේශගුණික තත්ත්වය තීරණය කරයි.	• ප්‍රධාන දේශගුණික පරාමිතීන්
		  • වර්ෂාපතනය
		  • ආලෝකය
		  • උෂ්ණත්වය
		  • සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව
		  • සුළඟ
		• වාෂ්පීකරණය
			3.00

	2.2 කෘෂිකර්මය කෙරේ දේශගුණික සාධකවල බලපෑම විමසා බලයි.	• දේශගුණික සාධක බෝග වගාවට බලපාන ආකාරය
		  • වර්ෂාපතනය
		  • ප්‍රමාණය
		  • තීව්‍රතාව
		  • රටාව සහ වගා කන්න
		• ආලෝකය
		  • තීව්‍රතාව
		  • ගුණාත්මකභාවය
		  • කාල සීමාව
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	2.3 පාසල සඳහා කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක් සැලසුම් කරයි.	• උෂ්ණත්වය
		  • වායුව උෂ්ණත්වය
		  • පාංශු උෂ්ණත්වය
		• සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව
		  • සුළඟ
		    • දිශාව
		    • වේගය
		• වාෂ්පීකරණයේ බලපෑම
		
		• කෘෂි කාලගුණික ඒකකය
		  • සුදුසු ස්ථානයක් තේරීම
		  • උපකරණ
		    • වර්ෂාමානය
		    • වාෂ්පීකරණ තැටිය
		    • අනිලමානය හා සුළං දිශා දර්ශකය
		    • වායුගෝලීය උෂ්ණත්වමාන
		    • පාංශු උෂ්ණත්වමාන
		    • සූර්ය දීප්තමානය
		    • සූර්ය විකිරණ මානය
		  • ස්ථාපනය කිරීම
		    • බාහිර හානි වැළැක්වීම
		    • සවි කරන ආකාරය
			2.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	2.4 දේශගුණික විපර්යාසයන්හි බලපෑම අවම වන පරිදි කෘෂි කාර්මික කටයුතු සැලසුම් කරයි.	• දේශගුණික විපර්යාස
		  • හරිතාගාර බලපෑම
		    • හරිතාගාර වායු
		    • සූර්ය විකිරණය
		    • ස්වභාවික හරිතාගාර ආවරණය
		    • ත්වරණය කළ හරිතාගාර ආවරණය (Enhanced green house effect)
		  • ශ්‍රී ලංකාවේ වර්තමාන තත්ත්වය
		    • වර්ෂාපතනය වෙනස්වීම
		    • උෂ්ණත්වය වැඩිවීම
		    • මුහුදු ජලමට්ටම ඉහළ යාම
		  • කෘෂිකර්මයට බලපෑම
		    • බෝග අස්වැන්නට බලපෑම
		    • පසේ නිෂ්පාදනතාවට වන බලපෑම
		  • කෘෂි ක්ෂේත්‍රයෙන් ලබා දිය හැකි විසඳුම්
		    • ජල කළමනාකරණය
		    • බෝග තේරීම
		    • නීතිමය ක්‍රියාමාර්ග
			3.00

	2.5 ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික කලාප හඳුනා ගැනීමට සිතියම් අධ්‍යයනය කරයි.	• ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන දේශගුණික කලාප
		  • තෙත් කලාපය
		  • අතරමැදි කලාපය
		  • වියළි කලාපය
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

3. බෝග වගාවට උචිත පාංශු පරිසරය තීරණය කරයි.	3.1 පස නිර්මාණය හා පාංශු පැතිකඩ සංවර්ධනය බෝග වගාවට බලපාන ආකාරය විමසා බලයි.	• ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික කලාප
		  • වර්ගීකරණය
		    • තෙත් කලාපීය - 15
		    • අතරමැදි - 20
		    • වියළි කලාපීය - 11
		  • ප්‍රයෝජන
		    • සුදුසු බෝග නිර්දේශ කිරීමට
		    • වගා කටයුතු සැලසුම් කිරීමට
		    • සමාන දේශගුණික ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීමට
		
		• පස නිර්මාණය වීම
		  • පාෂාණ ජීර්ණය
		    • භෞතික
		    • රසායනික
		    • ජෛවීය
		  • පාංශු ජනනය
		    • මාතෘ ද්‍රව්‍ය
		    • භූ විෂමතාව
		    • කාලය
		    • දේශගුණය
		    • ජෛව සාධක
		  • පාංශු පැතිකඩ
		    • A කලාපය
		    • B කලාපය
		    • C කලාපය
		    • පැතිකඩ සංවර්ධනය
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

		• පාංශු පැතිකඩ අධ්‍යයනයේ වැදගත්කම
		  • බිම සකස් කිරීමට
		  • වගා කරන බෝග තීරණය කිරීමට
		  • පෝෂක ප්‍රමාණය දැන ගැනීමට	

	3.2 බෝග වගාවට උචිත පාංශු සංඝටක තීරණය කරයි.	• පාංශු සංඝටක
		  • පාංශු ඝන ද්‍රව්‍ය
		    • පාංශු ඛනිජ ද්‍රව්‍ය
		    • පාංශු කාබනික ද්‍රව්‍ය
		  • පාංශු ජීවීන්
		  • පාංශු ජලය
		  • පාංශු වාතය
		  • බලපෑම හා කළමනාකරණය
			3.00

	3.3 බෝග වගාවට උචිත පාංශු වයනය හා සංස්ථිතිය තීරණය කරයි.	• පාංශු වයනය
		  • වයනය තීරණය කිරීම
		  • වයනයේ බලපෑම
		• පාංශු සංස්ථිතිය
		  • සංස්ථිතිය තීරණය කිරීම
		  • සංස්ථිතියේ බලපෑම
			3.00

	3.4 බෝග වගාවට උචිත පාංශු ව්‍යුහය සහ වර්ණය තීරණය කරයි.	• පාංශු ව්‍යුහය
		  • ව්‍යුහය තීරණය කිරීම
		  • ව්‍යුහයේ බලපෑම
		• පාංශු වර්ණය
		  • වර්ණය තීරණය කිරීම
		  • වර්ණයේ බලපෑම
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
	3.5 බෝග වගාවට උචිත පාංශු සනත්වය හා සච්ඡිද්‍රතාව තීරණය කරයි.	• පාංශු සනත්වය • සනත්වය තීරණය කිරීම • සනත්වයේ බලපෑම • පාංශු සච්ඡිද්‍රතාව • සච්ඡිද්‍රතාව තීරණය කිරීම • සච්ඡිද්‍රතාවේ බලපෑම	3.00
	3.6 බෝග වගාවට වැදගත් වන පාංශු රසායනික ලක්ෂණ තීරණය කරයි.	• පසෙහි රසායනික ලක්ෂණ • පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව • ආම්ලිකතාව • ක්ෂාරීයතාව • ලවණතාව • අයන හුවමාරුව • භෂ්ම සංතෘප්තිය • විද්‍යුත් සන්නායකතාව	3.00
	3.7 පස් කාණ්ඩ වෙන්කර දක්වමින් ඒවාට ගැළපෙන බෝග තෝරයි.	• ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩ • ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල පස් කාණ්ඩ කිහිපයක් • රතු දුඹුරු පස • රතු කහ පොඩ්සොලික් පස • චූර්ණමය නොවන දුඹුරු පස • ලැටසෝල් පස • දියළු පස • ඒ ඒ පස් කාණ්ඩවල කෘෂිකාර්මික විභවය	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	3.8 පාංශු හායනයට හේතු වන කරුණු විමසමින් බෝග වගාව පිළිබඳ තීරණ ගනියි.	● පාංශු හායනයට බලපාන සාධක
		  ● පාංශු ඛාදනය
		    ● පාංශු ඛාදන කාරක
		    ● පාංශු ඛාදනය වේගවත් කිරීමට බලපාන සාධක
		    ● පාංශු ඛාදන ආකාර හා එහි ප්‍රතිඵල
		    ● පාංශු ඛාදනය ගණනය කිරීම
		  ● අනිසි භූමි පරිහරණය
		  ● අවිධිමත් බෝග වගා ක්‍රම හා වගා රටා
		  ● අක්‍රමවත් ජල කළමනාකරණය
		  ● කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය හා කාබනික පොහොර අනිසි ලෙස භාවිතය
			3.00

	3.9 පාංශු හායනයේ අහිතකර ප්‍රතිඵල විමසමින් පස සංවර්ධනය සඳහා යෝජනා ඉදිරිපත් කරයි.	● පාංශු හායනයේ ප්‍රතිඵල
		  ● පස තද වීම
		  ● පස ජලයෙන් යට වීම
		  ● ශාක පෝෂක අඩු වීම
		  ● ලවණතාව ඇති වීම
		  ● භාෂ්මිකතාව ඇති වීම
		  ● ආම්ලිකතාව ඇති වීම
		  ● පෝෂක විෂ වීම
		● පාංශු සංවර්ධනය
		  ● පාංශු සංවර්ධනයේ අවශ්‍යතාව
		  ● විවිධ පාංශු සංවර්ධන ක්‍රම
		    ● පංශු සංරක්ෂණ ක්‍රම
		    ● පාංශු පුනරුත්ථාපන ක්‍රම
		      ● pH අගය සැකසීම
		      ● ලවණ පස් සංස්කරණය
		      ● නිවැරදි කෘෂි පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීම
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
4. බෝගවල විභව අස්වැන්න ලබා ගැනීම සඳහා පරිසර හිතකාමී ලෙස පොහොර භාවිත කිරීමේ ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	4.1 ශාකවල පැවැත්මට අවශ්‍ය පෝෂක හඳුනාගෙන වර්ග කරයි.	• ශාක පෝෂක වර්ග • අත්‍යවශ්‍ය මූල ද්‍රව්‍ය • ක්ෂුද්‍ර මූල ද්‍රව්‍ය • මහා මූල ද්‍රව්‍ය • උපකාරක මූලද්‍රව්‍ය (Beneficial Elements) • චල හා අචල මූල ද්‍රව්‍ය	2.00
	4.2 අස්වනු වැඩි කිරීම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය පෝෂක නිවැරදි ව තෝරයි.	• අත්‍යවශ්‍ය ශාක පෝෂකවල කාර්ය සහ බලපෑම • විවිධ මූල ද්‍රව්‍ය ශාකයට උරා ගන්නා ආකාරය • ප්‍රධාන කාර්ය • ඌනතා ලක්ෂණ • පෝෂක වැඩි වීමෙන් ඇති වන බලපෑම • ලීබීග්ගේ අවමතා නියමය	3.00
	4.3 පාංශු ලක්ෂණ අනුව පසේ පෝෂක සුලභතාව තීරණය කරයි.	• පාංශු ලක්ෂණ අනුව පෝෂක සුලභතාව • pH අගය අනුව • පාංශු කලිල අනුව • පාංශු වයනය අනුව • පාංශු තෙතමන ප්‍රමාණය අනුව • වාතනය අනුව	3.00
	4.4 සෘජු රසායනික පොහොර වර්ග හා ඒවායේ භාවිතයන් විමසා බලා ඒවායේ පෝෂක ප්‍රමාණ තීරණය කරයි.	• සෘජු රසායනික පොහොර • සංකල්පය • සංයුතිය • භෞතික ගුණාංග • වාසි හා අවාසි	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
		● අනිසි පොහොර භාවිතයේ ගැටලු ● පසේ අහිතකර රසායනික ප්‍රතික්‍රියා සිදු වීම ● පාංශු ජීවී ක්‍රියා අඩපණ වීම ● පළිබෝධ ග්‍රාහීයතාව වැඩිවීම ● පරිසර දූෂණය ● අධික ව මුදල් වැයවීම	
	4.5 ඍජු පොහොර භාවිතයෙන් පොහොර මිශ්‍රණ සැකසීම සඳහා සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	● මිශ්‍ර පොහොර ● සම්පූර්ණ පොහොර මිශ්‍රණ ● අසම්පූර්ණ පොහොර මිශ්‍රණ ● පොහොර මිශ්‍රණ සැකසීම ● ගණනය කිරීම ● මිශ්‍රණ සඳහා සුදුසු පොහොර වර්ග තේරීම	3.00
	4.6 විවිධ වර්ගවලට අයත් කාබනික පොහොර සකස් කරයි.	● කාබනික පොහොර වර්ග ● කොළ පොහොර ● ගොවිපොළ පොහොර ● සත්ත්ව පොහොර ● කොම්පෝස්ට් පොහොර ● කාබනික දියර පොහොර ● ජීව පොහොර (ඇසොල්ලා) ● භාවිතයේ වාසි ● පාංශු ව්‍යූහය දියුණු වීම ● කැටායන හුවමාරු ධාරිතාව දියුණු වීම ● පෝෂක විශාල සංඛ්‍යාවක් අඩංගු වීම ● ජල අවශෝෂණය දියුණු වීම ● ස්වාරක්ෂකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
		● භාවිතයේ සීමාකාරී සාධක ● අමුද්‍රව්‍ය ලබා ගැනීම අපහසු වීම ● විශාල ප්‍රමාණවලින් යෙදිය යුතු වීම ● සකසා ගැනීම අපහසු වීම	
	4.7 ඵලදායී ව පොහොර භාවිත කිරීම සඳහා ක්‍රමවිධි සැලසුම් කරයි.	● පොහොර කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කළ හැකි උපාය මාර්ග ● සුදුසු පරිසර තත්ත්ව ඇතිවිට යෙදීම ● පස් පරීක්ෂා කර බලා යෙදීම ● නිර්දේශිත ප්‍රමාණ වාර කීපයක දී යෙදීම ● කාබනික හා රසායන පොහොර එකට යෙදීම ● දියර ආකාරයෙන් පත්‍රවලට යෙදීම ● පොහොර භාවිතයේ දී ඒකාබද්ධ ශාක පෝෂක කළමනාකරණ පද්ධති (IPNS) සංකල්පය ● පස පරීක්ෂා කර පොහොර යෙදීම ● යෝග්‍ය පොහොර යෙදීමේ ක්‍රම ● කෙලින් ම පසට යෙදීම ● කෙලින් ම ශාකවලට යෙදීම ● අනියම් ලෙස යෙදීම	3.00
5. උචිත පාංශු පරිසරයක බෝග සංස්ථාපනය කිරීමේ සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	5.1 පාංශු ගුණාංග දියුණු කිරීමට බිම් සැකසීමේ අවශ්‍යතාව විමසා බලයි.	● කෘෂිකර්මයේ දී පාංශු පරිසරයේ වැදගත්කම ● බිම් සැකසීමෙන් සුදුසු පාංශු පරිසරයක් ගොඩ නගා ගැනීම ● බිම් සැකසීම ● බිම් සැකසීමේ අරමුණු ● බිම් සැකසීමෙන් පසෙහි සිදු වන වෙනස්කම් ● අහඹු රළු බව ● දෘශ්‍ය ඝනත්වය ● සච්ඡිද්‍රතාව	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
	5.2 බිම් සැකසීම සඳහා උචිත ක්‍රම තෝරා ගනියි.	• බිම් සැකසීමේ පියවර • මූලික බිම් සැකසීම • ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම • ද්විතීයික බිම් සැකසීම • පාත්ති සැකසීම • අතුරු යත් ගෑම • බිම් සැකසීමේ ක්‍රම • උපරිම බිම් සැකසීම • සංකල්පය • වැදගත්කම • අවම බිම් සැකසීම • සංකල්පය • වැදගත්කම • ශූන්‍ය බිම් සැකසීම • සංකල්පය • වැදගත්කම • මඩ කිරීම • සංකල්පය • වැදගත්කම	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	5.3 බිම් සැකසීම සඳහා උචිත උපකරණ තෝරා ගනියි.	• බිම් සැකසීමේ උපකරණ
		  • බිම් සැකසීමේ අවස්ථාව අනුව
		    • ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ උපකරණ
		    • ද්විතීයික බිම් සැකසීමේ උපකරණ
		    • අතුරු යත් ගෑමේ උපකරණ
		  • යොදනු ලබන බලය අනුව
		    • මිනිස් බලය භාවිත කරන උපකරණ
		    • සත්ත්ව බලය භාවිත කරන උපකරණ
		    • යාන්ත්‍රික බලය භාවිත කරන උපකරණ
			3.00

	5.4 විවිධ බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	• බෝග සංස්ථාපනය
		  • සංකල්පය
		  • බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම
		    • බීජ සිටුවීම
		      • ක්‍රමවත් ක්‍රම
		      • අක්‍රමවත් ක්‍රම
		    • පැළ සිටුවීම
		      • ක්‍රමවත් ක්‍රම
		      • අක්‍රමවත් ක්‍රම
		  • බෝග සංස්ථාපන උපකරණ
		    • බීජ වප්කර
		    • පැළ සිටුවීමේ යන්ත්‍ර
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	5.5 විවිධ ක්‍රමවලට තවාන් සකස් කරයි.	• සිටුවීම සඳහා පැළ නිෂ්පාදනය
		  • තවාන් දැමීමේ වැදගත්කම
		  • විවිධ තවාන් වර්ග, යෝග්‍යතාව හා තවාන් සෑදීම
		    • පාත්ති තවාන්
		      • උස් තවාන්
		      • ගිල්වූ තවාන්
		  • බඳුන් තවාන්
		  • විශේෂිත තවාන්
		    • නොරිදෝකෝ තවාන්
		    • ස්පොන්ජ් තවාන්
		    • වැලි තවාන්
		    • සංගත තවාන්
		    • තැටි තවාන්
		• තවාන් පැළ නඩත්තුව
		  • ජල පාලනය
		  • පෝෂක සැපයිම
		  • පළිබෝධ පාලනය
		  • සෙවන සැපයීම
		  • පැළ දැඩි කිරීම
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

6. බෝග වගාවේ සාර්ථකත්වය සඳහා සුදුසු ජල සම්පාදන සහ ජල වහන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	6.1 ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව අවස්ථාවෝචිත ව තීරණය කරයි.	• ජල සම්පාදනය
		  • සංකල්පය
		  • අවශ්‍යතාව
		  • ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව තීරණය කරන සාධක
		    • බෝග සාධක
		    • පාංශු සාධක
		    • දේශගුණික සාධක
		• ජල සම්පාදනයේ දී සිදු විය හැකි හානි
			3.00

	6.2 ජල සම්පාදනයේ දී උචිත ජල ප්‍රභව තෝරා ගනියි.	• ජල ප්‍රභව
		  • ස්වභාවික ප්‍රභව
		    • ගංගා, ඇළ, දොළ
		    • වර්ෂාපතනය
		  • කෘත්‍රිම ප්‍රභව
		    • වැව්
		    • කෘෂි ළිං
		    • ආටීසියානු ළිං
		• ජල ප්‍රභව තේරීමේ දී සලකා බලන සාධක
			3.00

	6.3 ජලයේ විභවය වැඩි කිරීම සඳහා උචිත ජල ඔසවන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	• ජලය ඔසවන ක්‍රම
		  • සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම
		    • කප්පි භාවිතය
		    • ආඬියා ළිං
		    • රහැන් පොම්පය
		  • සාම්ප්‍රදායික නොවන ක්‍රම
		    • ජල පොම්ප
		      • කේන්ද්‍රාපසාරී පොම්ප
		      • විස්ථාපන පොම්ප
		      • සවි කිරීම හා නඩත්තුව
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
	6.4 විවිධ ජල සම්පාදන ක්‍රම විමසා බලමින් අවස්ථාවට උචිත ක්‍රම තෝරයි.	• පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදනය • පාලනය නොකළ • පාලනය කළ • ලියැදි • ඇළි හා වැටි • බේසම් ආකාර • තීරු • වළලු • උප පෘෂ්ඨීය ජල සම්පාදනය • සවිවර නල • මැටි කළ • බිංදු ජල සම්පාදනය • විසුරුම් ජල සම්පාදනය • ජල සම්පාදන ක්‍රම තේරීමේ දී සලකා බලන සාධක	3.00
	6.5 ජල සම්පාදනය කාර්යක්ෂම කිරීම සඳහා අදාළ ගණනය කිරීම් කරයි.	• ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව තීරණය කිරීම • ශුද්ධ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව • දළ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව • ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව • ජල සම්පාදන කාලාන්තරය තීරණය කිරිම	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	6.6 උචිත ජල වහන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	• ජල වහනය
		  • සංකල්පය
		  • දුර්වල ජල වහනයේ අහිතකර බලපෑම
		  • දුර්වල ජල වහනයට හේතු
		  • ජල වහන ක්‍රම
		    • පෘෂ්ඨීය ජල වහන ක්‍රම
		    • විවෘත කානු
		    • උප පෘෂ්ඨීය ජල වහන ක්‍රම
		      • ගල් කානු
		      • ලී කානු
		    • පොම්ප කිරීම
		    • ශාක භාවිතය
		  • ජල වහනය දියුණු කිරීම සඳහා පද්ධති සැලසුම් කිරීම
		    • හෙරිං බෝන් ක්‍රමය
		    • ග්‍රිඩ් අයන් ක්‍රමය
		    • සමාන්තර කානු ක්‍රමය
		    • අහඹු කානු ක්‍රමය
			3.00

7.1 බීජ විකසනය විමර්ශනය කර ප්‍රරෝහණ ක්‍රම අත්හදා බලයි.

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
7. බෝග අස්වනු වැඩි දියුණු කිරීමට සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	7.1 බීජ විකසනය විමර්ශනය කර ප්‍රරෝහණ ක්‍රම අත්හදා බලයි.	• ශාක ප්‍රචාරණය • සංකල්පය • බීජ මගින් ශාක ප්‍රචාරණය (ලිංගික ප්‍රචාරණය) • බීජ හට ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය • පරාගනය • සංසේචනය හා බීජ හට ගැනීම • ද්‍රර්ශීය බීජයක ව්‍යුහය • ඒක බීජ පත්‍රී බීජ • ද්වි බීජ පත්‍රී බීජ • බීජ ප්‍රරෝහණය • අර්ථ දැක්වීම • බීජ ප්‍රරෝහණ ආකාර • අධෝ භෞම ප්‍රරෝහණය • අපිභෞම ප්‍රරෝහණය • බීජ ප්‍රරෝහණයට අවශ්‍ය සාධක • බහු කලලතාව • බීජ මගින් ශාක ප්‍රචාරණයේ වැදගත්කම සහ අවාසි	3.00
	7.2 බීජවල ජීව්‍යතාව ආරක්ෂා කිරීමට ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	• බීජ ජීව්‍යතාව • සංකල්පය • අවශ්‍යතාව • ජීව්‍යතාව කෙරෙහි බලපාන සාධක • අභ්‍යන්තර සාධක • බාහිර තත්ත්ව • බීජ ජීව්‍යතාව රැක ගැනීම	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	7.3 සාර්ථක වගාවක් සඳහා බීජවල තත්ත්ව පරීක්ෂා කරයි.	• පරීක්ෂා සඳහා බීජ තෝරා ගැනීමේ නියැදි ක්‍රමය
		• බීජ පරීක්ෂා කිරීමේ ක්‍රම
		  • ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය සෙවීම
		  • ජීව්‍යතාව සෙවීම
		  • තෙතමන ප්‍රතිශතය සෙවීම
		  • පාරිශුද්ධතාව සෙවීම
			3.00

	7.4 බීජ ප්‍රරෝහණය ඉක්මන් කිරීම සඳහා සුප්තතාව ඉවත් කරයි.	• බීජ සුප්තතාව
		  • සංකල්පය
		  • වැදගත්කම
		  • බලපාන සාධක
		    • බීජාවරණයේ ලක්ෂණ
		    • නිශේධක ද්‍රව්‍ය
		    • නොමේරූ කලලය
		    • ආලෝක සංවේදී වීම
		  • ඉවත් කිරීමට භාවිත කරන ක්‍රම
		    • බීජාවරණය ඉවත් කිරීම
		    • උෂ්ණත්වය වෙනස් කිරීම
		    • උණු ජල ප්‍රතිකාරය
		    • රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිතය
		    • ජලයේ පෙඟවීම
		    • ජලයෙන් සේදීම
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	7.5 යෝග්‍ය බීජ ප්‍රතිකාර ක්‍රම භාවිත කරයි.	• බීජ ප්‍රතිකාර
		  • වැදගත්කම
		  • ප්‍රතිකාර ක්‍රම
		    • බොල් බීජ ඉවත් කිරීමට
		    • ප්‍රරෝහණය ඉක්මන් කිරීමට
		    • පළිබෝධ හානි වැළැක්වීමට
		    • සුප්තතාව ඉවත් කිරීමට
		    • සිටුවීමට පහසු වීමට
			3.00

	7.6 සහතික කළ බීජ නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය විමසා බලයි.	• සහතික බීජ නිපදවීමේ අවස්ථා
		  • අභිජනන බීජ
		  • අත්තිවාරම් බීජ
		  • ලියාපදිංචි බීජ
		  • සහතික කළ බීජ
			2.00

	7.7 ස්වභාවික ප්‍රචාරණ ව්‍යූහ ඇසුරෙන් ශාක වර්ධක ව ප්‍රචාරණය කරයි.	• වර්ධක ප්‍රචාරණය
		  • සංකල්පය
		  • වාසි හා අවාසි
		  • ස්වභාවික වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රම
		    • භූ ගත කඳන් මගින්
		    • බල්බිල මගින්
		    • මොරෙයියන් මගින්
		    • මොටියන් මගින්
		    • ධාවක මගින්
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	7.8 රෝපණ ද්‍රව්‍ය ඇසුරින් කෘත්‍රිම වර්ධක ප්‍රචාරණය සිදු කරයි.	• කැබලි කිරීම
		  • පත්‍ර
		  • මුල්
		  • කඳ
		• අතු බැඳීම
		  • වායව
		  • භූමි
		• බද්ධ කිරීම
		  • අංකුර බද්ධය
		  • රිකිලි බද්ධය
		• වාසි/ අවාසි
			3.00

	7.9 සීඝ්‍ර වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රම විමසා බලයි.	• පටක රෝපණ මූලධර්ම (ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණය)
		• වැදගත්කම
		• පටක රෝපණයට භාවිත කළ හැකි ශාක කොටස්
		  • විභාජක පටක
		  • අංකුර
		  • කලල
		  • පරාග/පරාගධානි
		  • කිණකය
		  • ප්‍රාක්ප්ලාස්මය
		• පටක රෝපණ ක්‍රියාවලියේ පියවර
		  • විද්‍යාගාරය සැලසුම් කිරීම
		  • රෝපණ මාධ්‍ය පිළියෙල කිරීම
		  • ජීවාණුහරණය
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

		• පටක රෝපණය
		  • සුදුසු ශාක කොටසක් ලබා ගැනීම
		  • පෝෂක මාධ්‍යයේ තැන්පත් කිරීම
		  • ප්‍රරෝහ ගුණනය කිරීම
		  • මුල් ඇද්දවීම
		  • බාහිර පරිසරයට හුරු කිරීම	

8. බෝග අස්වනු ගුණාත්මක ව හා ප්‍රමාණාත්මක ව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා ශාක අභිජනන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	8.1 උසස් රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිෂ්පාදනය සඳහා ක්‍රම විධි සැලසුම් කරයි.	• ජාන මගින් ජීවීන්ගේ ලක්ෂණ සම්ප්‍රේෂණය
		  • මෙන්ඩල්ගේ සාධක වියුක්ත වීමේ නියමය
		  • මෙන්ඩල්ගේ ස්වාධීන සංරචක නියමය
		• ශාක අභිජනනය
		  • අවශ්‍යතාව
		  • අරමුණු
			3.00

	8.2 ශාක වැඩිදියුණු කිරීමට ප්‍රවේණික විචලතා ක්‍රමවිධි සැලසුම් කරයි.	• ශාක අභිජනනය කිරීමට අවශ්‍ය මූලික කරුණු
		• ශාක අභිජනන ක්‍රම
		  • වරණය
		  • දෙමුහුම් කිරීම
		    • දෙමුහුම් දිරිය
		    • දෙමුහුම් බීජ නිෂ්පාදනය
		  • විකෘති අභිජනනය
		    • දෛහික විචලතාව ඇති කිරීම
		    • බහුගුණක ශාක ඇති කිරීම
		    • ජාන ප්‍රතිසම්බන්ධීකරණය
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	8.3 ජාන සම්පත් සංරක්ෂණ ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	• ජාන සම්පත් සංරක්ෂණය
		  • වැදගත්කම
		  • ජාන සම්පත් විනාශ වීමට බලපාන හේතු
		  • ජාන සම්පත් සංරක්ෂණ ක්‍රම
		    • තිබෙන ස්ථානයේ දී ම සංරක්ෂණය (In-Situ Conservation)
		    • පිටත දී සංරක්ෂණය (Ex-Situ Conservation)
			3.00

9. ගුණාත්මක ව හා ප්‍රමාණාත්මක ව ඉහළ අස්වනු ලබා ගැනීම සඳහා පාලිත තත්ත්ව සැලසුම් කරයි.	9.1 විවිධ පරිසර තත්ත්ව පාලනයට සුදුසු උපක්‍රම තෝරා ගනියි.	• බෝග වගාවේ දී පරිසර තත්ත්ව පාලනයේ වැදගත්කම
		  • පාලනය කළ යුතු පරිසර තත්ත්ව
		  • පරිසර තත්ත්ව පාලනයට යොදා ගන්නා උපක්‍රම හා භාවිතය
		    • වසුන් යෙදීම
		    • ඵල ආවරණය
		    • තාවකාලික ප්‍රචාරක ව්‍යුහ
		      • තනි පැළ ආවරණය
		      • පේළි ආවරණය
		      • පාත්ති ආවරණය
		    • අර්ධ ස්ථිර හා ස්ථිර ප්‍රචාරක ව්‍යුහ
		      • ලැත් නිවාස
		        • ලණු ගෘහ
		        • දැල් ගෘහ
		        • ලී පටි ගෘහ
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
	9.2 ගුණාත්මක අස්වනු සඳහා නිර්පාංශු වගා ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	• ශාක ප්‍රචාරක (Plant Propagators) • සරල සූර්ය ප්‍රචාරකය • සූර්ය ප්‍රචාරකය • පොලිතීන් ගෘහ (පොලිතිං උමං) (Poly tunnel) • හරිතාගාර (Green House) • ජල සංරක්ෂණ ප්‍රචාරක ව්‍යුහ • ගැටලු • නිර්පාංශු වගාව • වැදගත්කම • වගා මාධ්‍යය හා පෝෂක මාධ්‍යය • නිර්පාංශු වගා ක්‍රම • පෝෂණ ද්‍රාවණ තුළ වගාව • සංසරණ ක්‍රමය • නොගැඹුරු, පෝෂණ පටල තාක්ෂණය • ගැඹුරු පෝෂණ ධාරා තාක්ෂණය • නිශ්චල ද්‍රාවණ ක්‍රමය • මුල් ගිල්වූ වගාව • පා වෙන වගාව • කේෂික අවශෝෂණ වගාව • ඝන මාධ්‍ය තුළ වගාව • තිරස් වගා මලුවල වගාව • සිරස් වගා මලුවල වගාව • කානු/පාත්ති තුළ වගාව • බඳුන් තුළ වගාව • වායව රෝපිත වගාව (Aeroponics) • ගැටලු	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
10. ශාක කායික ක්‍රියාවලි ප්‍රශස්ත ව පවත්වා ගනිමින් උසස් අස්වැන්නක් ලැබීමට සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	10.1 ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය ප්‍රශස්ත ව පවත්වා ගැනීමේ ක්‍රමවිධි සැලසුම් කරයි.	• ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය • සංකල්පය • ක්‍රියාවලිය • බලපාන සාධක • අභ්‍යන්තර සාධක • බාහිර සාධක • ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය කාර්යක්ෂම කිරීමේ උපක්‍රම	3.00
	10.2 ශාක ශ්වසන ක්‍රියාවලිය ප්‍රශස්ත ව පවත්වා ගැනීමට ක්‍රමවිධි සැලසුම් කරයි.	• ශ්වසනය • සංකල්පය • ශ්වසන ක්‍රියාවලිය • බලපාන සාධක • අභ්‍යන්තර සාධක • බාහිර සාධක • ශ්වසන ක්‍රියාවලිය යාමනය කිරීමේ උපක්‍රම	3.00
	10.3 උත්ස්වේදනය ප්‍රශස්ත ව පවත්වා ගැනීමට ක්‍රම විධි සැලසුම් කරයි.	• උත්ස්වේදනය • සංකල්පය • ක්‍රියාවලිය • බලපාන සාධක • අභ්‍යන්තර සාධක • බාහිර සාධක • උත්ස්වේදන ක්‍රියාවලිය පාලනය කිරීමේ අවශ්‍යතාව • උත්ස්වේදන ක්‍රියාවලිය පාලනය කිරීමේ උපක්‍රම • සෙවන ලබා ගැනීම • පත්‍ර කැපීම • හරිතාගාර තුළ වැවීම • ප්‍රති උත්ස්වේදන කාරක යෙදීම	2.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	10.4 ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය හා පරිවහනය ප්‍රශස්ත ව යාමනය කිරීමට ක්‍රමවිධි සැලසුම් කරයි.	• ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය
		  • අක්‍රීය අවශෝෂණය
		  • සක්‍රීය අවශෝෂණය
		• පරිවහනය
		  • රසෝද්ගමනය
		  • ප්ලෝයමීය පරිවහනය
		• ද්‍රව්‍ය අවශෝෂණය හා පරිවහනය යාමනය
			3.00

	10.5 වර්ධක යාමක යොදා ගනිමින් බෝග වගාවේ ඵලදායීතාව වැඩි කිරීමට ක්‍රමවිධි සැලසුම් කරයි.	• ශාක හෝමෝන
		  • ශාක හෝමෝන කාණ්ඩ
		    • ඔක්සීන
		    • සයිටොකයිනින
		    • ගිබෙරලීන
		    • ඇබ්සිසික් අම්ලය
		    • එතිලීන්
		  • ශාක කායික ක්‍රියාකාරිත්වය කෙරෙහි බලපෑම
		  • කෘෂිකර්මයේ දී ශාක වර්ධක යාමක භාවිතය
			3.00

11. බෝග වගා කටයුතු සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා පළිබෝධ කළමනාකරණ ක්‍රම පිළිවෙත් යොදා ගැනීමට සැලසුම් කරයි.	11.1 පළිබෝධ හා පළිබෝධ ගහන මට්ටම් විමසමින් බෝග වගාව සාර්ථක කර ගැනීමේ තීරණ ගනියි.	• පළිබෝධ යන සංකල්පය
		• පළිබෝධ තත්ත්ව ඇති වීම
		  • ජීවීන් පළිබෝධයින් බවට පත් විය හැකි තත්ත්ව
		  • පළිබෝධ හානිය මැනීමේ දී වැදගත් වන ගහන මට්ටම්
		    • ආර්ථික හානිදායක මට්ටම (EIL)
		    • ආර්ථික දේහලීය මට්ටම (ETL)
		    • වසංගත තත්ත්ව
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
	11.2 කෘෂිකර්මයේ දී වැදගත් වන කෘමී හා කෘමී නොවන පළිබෝධ වෙන් කර දක්වයි.	• බෝග වගාවේ වැදගත් වන කෘමි ගෝත්‍ර හා පළිබෝධයන් • ලෙපිඩොප්ටෙරා • ඩිප්ටෙරා • කෝලියොප්ටෙරා • හෝමොප්ටෙරා • හෙමිප්ටෙරා • ඕතොප්ටෙරා • තයිසනොප්ටෙරා • ගෝත්‍රයේ ලක්ෂණ • හානියේ ස්වභාවය • හානි කරන බෝග • කෘමී නොවන පළිබෝධ සතුන් • මයිටාවන් • කෘන්තකයින් • මෘද්වංශීන් • පක්ෂීන් හා ක්ෂීරපායින් • හානියේ ස්වභාවය	3.00
	11.3 කෘමී මුඛ උපාංගවල ස්වභාවය අනුව කෘමී හානි තීරණය කරයි.	• කෘමී පළිබෝධයන් • කෘමීන්ගේ මුඛ උපාංග • හපා කන හෝ විකා කන මුඛ උපාංග • විද යුෂ උරා බොන මුඛ උපාංග • සූරා යුෂ උරා බොන මුඛ උපාංග • කෘමී පළිබෝධ හානියේ ස්වරූපය	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	11.4 කෘමීන් හා කෘමී නොවන පළිබෝධ පාලනය සඳහා උචිත ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	• කෘමී හා කෘමී නොවන පළිබෝධ පාලන ක්‍රම
		  • යාන්ත්‍රික ක්‍රම
		  • ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම
		  • ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම
		  • ව්‍යවස්ථාපිත ක්‍රම
		  • රසායනික ක්‍රම
		  • හෝමෝන භාවිතය
		  • ප්‍රවේණි විද්‍යාත්මක පාලන ක්‍රම (වන්ධ්‍යකරණය)
		  • ඒකාබද්ධ කෘමි පාලනය
			3.00

	11.5 කෘමී හා කෘමී නොවන පළිබෝධ පාලනය සඳහා අවස්ථාවෝචිත ව කෘෂි රසායනික ද්‍රව්‍ය තෝරා ගනියි.	• කෘමී හා කෘමී නොවන පළිබෝධ සතුන් පාලනයට භාවිත කරන රසායනික ද්‍රව්‍ය
		  • කෘමි නාශක
		    • කෘමි නාශකවල ධූලකතාව (LD_{50} අගය)
		    • කෘමි නාශක වර්ගීකරණය
		      • භෞතික ස්වභාවය අනුව
		        • කුඩු
		        • කැට
		        • සාන්ද්‍ර තෛලෝද
		        • ද්‍රාවණ
		        • ධූමකාරක
		      • ක්‍රියාකාරිත්වය අනුව (Mode of Action)
		        • ආමාශගත විෂ
		        • ස්පර්ශ විෂ
		        • සංස්ථානික විෂ
		        • ශ්වාස රෝධක
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
		• රසායනික ස්වභාවය අනුව • අකාබනික සංයෝග • ශාක නිස්සාරක • ඕගනෝ ක්ලෝරිනේට • ඕගනෝ පොස්ෆේට් • ඕගනෝ සල්ෆර් • කාබමේට • කෘත්‍රිම පයිරෙත්‍රොයිඩ • නව සංයෝග (තුන්වන පරපුරේ කෘමි නාශක) • කෘමීන් නොවන වෙනත් පළිබෝධකයන් පාලනයට භාවිත කරන රසායනික ද්‍රව්‍ය • ඇකරි නාශක • කෘන්තක නාශක • ගොළුබෙලි නාශක	
	11.6 වගා බිම්වල ඇති වල් පැළෑටි සහේතුක ව තෝරයි.	• වල් පැළෑටි • සංකල්පය • හානි සහ ප්‍රයෝජන • පැවැත්ම තහවුරු කර ගැනීමට වල් පැළෑටි සතු අනුවර්තන • ශ්‍රී ලංකාවේ සුලභ වල් පැළෑටි • ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී වල් පැළෑටි	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
	11.7 පාලන ක්‍රම නිශ්චය කිරීම සඳහා වගා බිමේ පවතින වල් පැළ කාණ්ඩ හඳුනා ගනී.	• වල් පැළෑටි වර්ගීකරණය • ජීවන කාලය අනුව • රූපීය ලක්ෂණ අනුව • වැඩෙන ස්ථානය අනුව	3.00
	11.8 වල් පැළෑටි පාලනය සඳහා උචිත ක්‍රම තෝරයි.	• වල් පැළෑටි පාලන ක්‍රම • යාන්ත්‍රික ක්‍රම • ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම • ජෛව විද්‍යාත්මක ක්‍රම • ව්‍යවස්ථාපිත ක්‍රම • රසායනික ක්‍රම • ඒකාබද්ධ වල් පැළ පාලනය	3.00
	11.9 වල් පැළ පාලනය සඳහා උචිත වල් නාශක තෝරයි.	• වල් නාශක වර්ගීකරණය • වරණීයත්වය අනුව (Selectivity) • ක්‍රියාකාරිත්වය අනුව (Mode of action) • යොදන අවස්ථාව අනුව (Time of application)	3.00
	11.10 ශාක රෝග අවම කිරීම සඳහා පාලන ක්‍රම නිශ්චය කරයි.	• ශාක රෝග • සංකල්පය • ශාක රෝග වර්ගීකරණය • අජෛව සාධක නිසා ඇති වන රෝග • කායික රෝග • ඌනතා රෝග	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
		• ජෛව සාධක නිසා ඇති වන රෝග • බැක්ටීරියා රෝග • දිලීර රෝග • වයිරස් රෝග • මයිකොප්ලාස්මා රෝග/phytoplasma • නෙමටෝඩා රෝග • පරපෝෂී සපුෂ්ප ශාක නිසා ඇති වන රෝග • රෝග පැතිරීම • පසෙන් • වාතයෙන් • බීජවලින් • වාහකයින්ගෙන්	
	11.11 ශාක රෝග පාලනය සඳහා උචිත ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	• ශාක රෝග පාලනය • යාන්ත්‍රික ක්‍රම • ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම • ජෛව ක්‍රම • ව්‍යවස්ථාපිත ක්‍රම • රසායනික ක්‍රම • ඒකාබද්ධ රෝග පාලනය	3.00
	11.12 පළිබෝධ පාලනයේ දී යොදා ගැනෙන උපකරණ භාවිතය හා නඩත්තුව නිවැරදි ව සිදු කරයි.	• පළිබෝධ පාලනයේ දී භාවිත වන උපකරණ • දියර ඉසින යන්ත්‍ර • කුඩු ඉසින යන්ත්‍ර • ධූමකරණ යන්ත්‍ර (Fumigators)	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	11.13 පළිබෝධ නාශක භාවිත කිරීමේ ආරක්ෂාකාරී පිළිවෙත් තීරණය කරයි.	• පළිබෝධ නාශක භාවිතයේ වාසි/ අවාසි
		• අනුගමනය කළ යුතු ආරක්ෂිත පිළිවෙත්
		  • භාවිතයට පෙර
		  • භාවිතයේ දී
		  • භාවිතයෙන් පසු
			3.00

12.ගුණාත්මක සහ ප්‍රමාණාත්මක බවෙන් උසස් අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා පසු අස්වනු තාක්ෂණ ක්‍රම පිළිවෙත් යොදා ගැනීමට සැලසුම් කරයි.	12.1 කෘෂි බෝග ආශ්‍රිත රැකියා අවස්ථා සඳහා විභව්‍යතා විමසා බලයි.	• ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව වගා කරන බෝග වර්ග
		  • ධාන්‍ය
		  • රනිල
		  • අල
		  • එළවලු
		  • පලතුරු
		  • කුළු බඩු
		  • තෙල්
		• වගා කරන ප්‍රදේශ හා වපසරිය
		• අස්වනු ලැබෙන කාල වකවානු
		• මේරීමේ දර්ශක (Maturity index)
			3.00

	12.2 පසු අස්වනු හානි සිදු වන අවස්ථා තීරණය කරයි.	• පසු අස්වනු තාක්ෂණයේ වැදගත්කම
		  • පසු අස්වනු හානිය
		  • පසු අස්වනු හානියේ ආකාර
		    • භෞතික/ යාන්ත්‍රික හානි
		    • රසායනික වෙනස්කම්
		  • පසු අස්වනු හානිවලට බලපාන සාධක
		    • අභ්‍යන්තර සාධක
		      • කායික ක්‍රියාවලි නිසා ඇති වන හානි
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
		• බාහිර සාධක • දේශගුණය, කෘමීන් පරිහරණ විධි • පසු අස්වනු හානිය සිදු වන විවිධ අවස්ථා • අස්වනු නෙළීම • පිරිසිදු කිරීම • ඇසිරීම • ගබඩා කිරීම • ප්‍රවාහනය • සැකසීම • අළෙවිය • පරිහරණය	
	12.3 සුදුසු තාක්ෂණ උපක්‍රම යොදා ගනිමින් පසු අස්වනු හානිය අවම කර ගැනීමේ ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	• අස්වනු හානි අවම කර ගැනීමේ උපක්‍රම • අස්වනු නෙළීමට පෙර යෙදිය යුතු උපක්‍රම • අස්වනු නෙළීමෙන් පසු යෙදිය යුතු උපක්‍රම • නෙළීම • පිරිසිදු කිරීම • ඇසිරීම • ගබඩා කිරීම • ප්‍රවාහනය • සැකසීම • අළෙවිය	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

13. නිවැරදි කෘෂිකාර්මික පිළිවෙත් අනුගමනය කරමින් බෝග නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා සැලසුම් සකසයි.	13.1 භූමියට ගැළපෙන ලෙස ගෙවත්තක් සැලසුම් කරයි.	• ගෙවත්ත යන සංකල්පය
		• වැදගත්කම
		• බෝග
		• භූමියට ගැළපෙන ලෙස සැලැසුම් සැකසීම
		  • නාගරික ගොවිතැන/
		  • සාම්ප්‍රදායික ගොවිතැන
		• රෝපණ ද්‍රව්‍ය සකසා ගැනීම
		• සංස්ථාපනය හා නඩත්තුව
			3.00

	13.2 පරිසර අවශ්‍යතාවන්ට ගැළපෙන වී ප්‍රභේද තෝරයි.	• වී වගාවේ වැදගත්කම • වගා කරන ප්‍රදේශ • ප්‍රභේද තේරීම • දේශගුණික අවශ්‍යතා/ පාංශු අවශ්‍යතා • වගා කන්න • බිත්තර වී නිපදවීම	3.00

	13.3 වී බෝගය සංස්ථාපනය සඳහා ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	• වී වගාව සඳහා බිම් සැකසීම
		• තවාන් වර්ග
		• ක්ෂේත්‍ර සංස්ථාපනය
		  • වැපිරීම
		  • පැළ සිටුවීම
		  • පැළ වැපිරීම
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
	13.4 වී වගාවට උචිත පශ්චාත් සාත්තු ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	• වී ශාකයේ අවධි • බීජ පැළ අවධිය • පඳුරු දැමීමේ අවධිය • පීදීම • පරිණත අවධිය • පශ්චාත් සාත්තු • පොහොර යෙදීම • වල් පැළ පාලනය • කෘමි හා කෘමි නොවන පළිබෝධ පාලනය • රෝග පාලනය • අස්වනු නෙළීම	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

14. ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක බවෙන් ඉහළ අස්වනු ලබා ගැනීම සඳහා ගොවිපොළ සතුන් පාලනය කිරීමේ සුදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	14.1 සත්ත්ව පාලන ක්ෂේත්‍රයේ රැකියා අවස්ථා සඳහා විමසා බලයි.	• ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව පාලනයේ වැදගත්කම
		  • දේශීය නිෂ්පාදනය
		  • පාරිභෝගික අවශ්‍යතාව
		• සත්ත්ව පාලනයට ඇති විභවය
		  • දේශීය ඉල්ලුම
		  • සත්ත්ව ගොවිපොළවල්
		  • තෘණ භූමි
		  • අතිරික්ත ශ්‍රමය
		  • ව්‍යාප්ති සේවය
		  • ස්වයං රැකියා අවස්ථා
		• ගොවිපොළ සතුන්
		  • ඇති කරන සතුන්
		  • නිෂ්පාදන
		• සත්ත්ව පාලන කලාප
		  • උඩරට
		  • මැදරට
		  • පහතරට තෙත් සහ පොල් ත්‍රිකෝණය
		  • වියළි කලාපය
			2.00

	14.2 දේශගුණික සාධකවල අහිතකර බලපෑම් අවම කරමින් ගවයින් සහ කුකුළන්ගෙන් ප්‍රශස්ත නිෂ්පාදනයක් සඳහා සැලසුම් සකසයි.	• ගවයින් සහ කුකුළන් කෙරෙහි දේශගුණික සාධකවල බලපෑම
		  • උෂ්ණත්වය
		  • ආලෝකය
		  • වර්ෂාපතනය
		  • සුළඟ
		  • ආර්ද්‍රතාව
		• අහිතකර දේශගුණික තත්ත්වලට ඔරොත්තු දීමට සතුන් දක්වන ප්‍රතිචාර සහ අනුවර්තන
		• අහිතකර දේශගුණ සාධක පාලනය
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
	14.3 නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීම සඳහා සතුන් වැඩි දියුණු කිරීමේ ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	• සතුන් වැඩි දියුණු කිරීම • අරමුණු • වැඩි දියුණු කිරීමේ ක්‍රම • වරණය • සහ අභිජනනය • දෙමුහුම් කිරීම	3.00
	14.4 ගොවිපොළ සතුන්ගේ ප්‍රශස්ත පෝෂණය සඳහා ආහාර වර්ග තෝරයි.	• සත්ත්ව පෝෂණය • සංකල්පය • පෝෂණ සංඝටක • සත්ත්ව ආහාර • දළ ආහාර • තෙත් • වියළි • වෙනත් (ඇතු වර්ග, අල වර්ග) • සාන්ද්‍ර ආහාර • ශාකමය • සත්වමය • තෘණ සංරක්ෂණය • සයිලේජ් • හේ	2.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	14.5 ගොවිපොළ සතුන්ගේ ජීර්ණ පද්ධතිවල ව්‍යුහය හා ක්‍රියාකාරිත්වය විමසා බලා පෝෂණ කටයුතු සැලසුම් කරයි.	• ජීර්ණ පද්ධතියේ ව්‍යුහය
		  • ගවයා
		  • කුකුළා
		• ආහාර ජීර්ණ ක්‍රියාවලිය
		  • ගවයා
		    • යාන්ත්‍රික
		    • රසායනික
		    • ක්ෂුද්‍ර ජීවී
		  • කුකුළා
		    • යාන්ත්‍රික
		    • රසායනික
			3.00

	14.6 විවිධ අවශ්‍යතාවන්ට යෝග්‍ය කුකුළු ආර තෝරයි.	• ශ්‍රී ලංකාවේ කුකුළු පාලනය
		  • ගහනය
		  • ව්‍යාප්තිය
		  • නිෂ්පාදන මට්ටම
		  • සම්බන්ධිත ආයතන
		• කුකුළු වර්ග
		  • සම්භවය අනුව
		    • බ්‍රිතාන්‍ය වර්ග
		    • ඇමරිකන් වර්ග
		    • ආසියාතික වර්ග
		    • මධ්‍යධරණී වර්ග
		  • කාර්ය අනුව
		    • බිත්තර සඳහා ඇති කරන වර්ග
		    • මස් සඳහා ඇති කරන වර්ග
		    • ද්විකාර්ය වර්ග
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	14.7 ඇති කිරීමට සුදුසු නිරෝගී කුකුළු පැටවුන් නිපදවීම සඳහා ක්‍රම විධි සැලසුම් කරයි.	• බිත්තරයක ව්‍යුහය හා සංයුතිය
		• රක්කවීම සඳහා බිත්තර නිෂ්පාදනය
		• අභිජනන රැළ පවත්වා ගැනීම
		• රක්කවීම සඳහා බිත්තර තේරීම
		• රක්කවීම
		  • රක්කවීමට අවශ්‍ය තත්ත්ව
		  • රක්කවීමේ ක්‍රම
		    • ස්වභාවික
		    • කෘත්‍රිම
			3.00

	14.8 දිනක් වයසැති අවස්ථාවේ සිට බිත්තර දැමීම ඇරඹීම දක්වා කිකිළියන් නිවැරදි ලෙස පාලනය කිරීමේ ක්‍රමවිධි සැලසුම් කරයි.	• දිනක් වයසැති කුකුළු පැටවුන් පාලනය
		  • පැටවුන් රැක බලා ගැනීමේ ක්‍රම
		  • ආහාර දීම
		  • අනිකුත් පාලන ක්‍රියා
		• වර්ධක කිකිළියන් පාලනය
		  • ඉඩ අවශ්‍යතා
		  • ආහාර අවශ්‍යතා
		  • අනිකුත් පාලන ක්‍රම
			2.00

	14.9 බිත්තර දමන කිකිළියන් නිවැරදි ව පාලනය කිරීම සඳහා ක්‍රමවිධි සැලසුම් කරයි.	• බිත්තර දමන කිකිළියන් පාලනය
		  • ආහාර දීම
		  • පරිසර සාධක පාලනය
		  • ඉඩ අවශ්‍යතා
		  • පිරිසිදු බිත්තර නිෂ්පාදනය
		  • බිත්තර කූඩු
		  • අනිකුත් පාලන ක්‍රියා
			2.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
	14.10 කුකුළු පාලනයෙන් ලාභ ලැබීම සඳහා සුදුසු සතුන් තෝරයි.	• කුකුළන් පිටලෑම • වැදගත්කම • අවස්ථා • යොදා ගන්නා ලක්ෂණ	2.00
	14.11 ඇති කරන ක්‍රමවලට අනුකූල ව කුකුළන් සඳහා නිවාස සැලසුම් කරයි.	• කුකුළන් ඇති කිරීමේ ක්‍රම • සූක්ෂම • අර්ධ සූක්ෂම • නිදැලි • නිවාස සැපයීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු • අවශ්‍යතාව • නිවාස ආකාර • උපකරණ • ඉඩ අවශ්‍යතාව • ඝන ආස්තරණය පාලනය	3.00
	14.12 බ්‍රොයිලර් කුකුළු රළක් පාලනය කිරීම සඳහා සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	• බ්‍රොයිලර් කුකුළන් පාලනය • ඉඩ අවශ්‍යතා • ආහාර අවශ්‍යතා • ආහාර බඳුන් • ජල බඳුන් • ආහාර සලාක • අනිකුත් පාලන ක්‍රම • ආලෝකය සැපයීම • එන්නත් කිරීම • කුකුළු මස් සැකසීම • අළෙවිය	2.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	14.13 විවිධ අවශ්‍යතාවලට යෝග්‍ය ගව ආර තෝරයි.	• ශ්‍රී ලංකාවේ ගව පාලනය
		  • ගහනය
		  • ව්‍යාප්තිය
		  • නිෂ්පාදන කරන කිරි ප්‍රමාණය
		  • නිෂ්පාදන කරන මස් ප්‍රමාණය
		  • ගැටලු
		  • විභවයන්
		• එළ ගව වර්ග
		  • සම්භවය අනුව
		  • කාර්යය අනුව
		• මී ගව වර්ග
		• ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව පාලන කලාපවලට උචිත ගව වර්ග
			2.00

	14.14 ගව පැටවුන් නිවැරදි ව පාලනය කිරීමට ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	• ඉපදුණු විගස පැටවුන් රැක බලා ගැනීම • මුල් කිරි දීම • ඉඩ සැපයීම • ආහාර දීම • අනිකුත් පාලන ක්‍රියා • කිරි වැරීම	2.00

	14.15 නැම්බියන් හා ගැබ් දෙනුන් පාලනය කිරීමේ යෝග්‍ය පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	• නැම්බියන් පාලනය
		  • ආහාර දීම
		  • මද ලක්ෂණ
		  • සිංචනය
		    • ස්වභාවික සිංචනය (පට්ටි ගොනුන් භාවිතය)
		    • කෘත්‍රිම සිංචනය
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
		• ගැබ් දෙනුන් පාලනය • ආහාර දීම • ප්‍රසූතිය • ප්‍රසූති ලක්ෂණ • සූදානම් කිරීම	3.00
	14.16 එළදෙනකගෙන් හොඳ කිරි අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	• ක්ෂීරණ පද්ධතිය • දළ ව්‍යුහය • ක්‍රියාකාරිත්වය • එළදායී කිරි එළදෙනකගේ ලක්ෂණ • කිරි එරීමේ යාන්ත්‍රණය • කිරි මුදවා හැරීමට බලපාන සාධක • කිරි දෙවීම • පවත්වා ගත යුතු තත්ත්ව • සනීපාරක්ෂක බව • පෙරහන් කෝප්ප පරීක්ෂාව • කිරි දෙවීමේ ක්‍රම • අතින් • යන්ත්‍රානුසාරයෙන්	3.00
	14.17 ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක බවෙන් ඉහළ කිරි ලබා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය තත්ත්ව සැලසුම් කරයි.	• තත්ත්වයෙන් උසස් කිරි නිෂ්පාදනය • කිරිවල සංයුතිය • සංයුතියට හා අස්වැන්නට බලපාන සාධක • කිරි සඳහා පරීක්ෂා • ඝනත්වය සෙවීම • මේද ප්‍රතිශතය සෙවීම • අඩු ගුණාත්මකභාවයෙන් යුත් කිරි හඳුනා ගැනීම	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	14.18 ඇති කරන ක්‍රමයට අනුකූල ව ගව නිවාස සැලසුම් කරයි.	• ගවයින් ඇති කිරීමේ ක්‍රම
		  • නිදැලි
		  • සුක්ෂම
		• නිවාස සෑදීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු
		  • ස්ථානයක් තෝරා ගැනීම
		  • අවශ්‍යතාව
		  • නිවාස ආකාර
		  • උපකරණ
		  • ඉඩ අවශ්‍යතාව
			3.00

	14.19 කළමනාකරණ ක්‍රම පිළිවෙත් විමසා බලමින් ප්‍රශස්ථ සත්ත්ව නිෂ්පාදන සඳහා සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	• සත්ත්ව සෞඛ්‍ය කළමනාකරණයේ වැදගත්කම
		• රෝග ඇති වීමට හේතු
		• පොදු රෝග ලක්ෂණ
		• රෝග පාලනය
		  • ප්‍රතිශක්තිකරණය
		  • නිරෝධායනය
		  • රෝගී සතුන් සඳහා ප්‍රතිකාර
			3.00

	14.20 විවිධ සත්ත්ව රෝග හඳුනාගෙන ඒවා පාලනය සඳහා ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	• සත්ත්ව රෝග හා රෝග පාලනය
		  • ගව රෝග
		    • පණු රෝග
		    • කිරි උණ
		    • මැස්ටයිටීස් (බුරුලු ප්‍රදාහය)
		    • කුර හා මුඛ රෝගය
		    • රක්තාශ්‍රව
		    • කිනිතුලු උණ
		    • බඩ පිපුම
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
		• කුකුළු රෝග • පණු රෝග • පුල්ලෝරම් • කොක්සිඩියෝසිස් • ගම්බෝරෝ • කුකුළු වසූරිය • රැනිකට් • ගොවිපොළ සතුන්ගෙන් මිනිසාට සංක්‍රමණය වන රෝග • උමතු ගව රෝගය (mad cow desease) • කුරුළු උණ • බෝවන ගබ්සාව (Brucellosis) • ජලභීතිකාව	
	14.21 සුළු පරිමාණ සත්ත්ව ගොවිපොළක් සැලසුම් කරයි.	• ගොවිපොළක් සැලසුම් කිරීමේ දී සලකා බලන සාධක • වැයවන වියදම • ලැබෙන ආදායම • අවශ්‍ය යෙදවුම් • සේවා • සතුන් ඇති කරන ආකාරය • ලාභය වැඩි කරගත හැකි උපාය මාර්ග • අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කරන ආකාරය • ගොවිපොළක් සැලසුම් කිරීම • කිරි දෙනුන් දෙදෙනෙක් සඳහා • බිත්තර දමන/ බ්‍රොයිලර් සතුන් 50 ක් සඳහා	2.00

14.22 සත්ව ගොවිපොළක සාර්ථකත්වය සඳහා පවත්වා ගත යුතු වාර්තා සැලසුම් කරයි.

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
	14.22 සත්ත්ව ගොවිපොළක සාර්ථකත්වය සඳහා පවත්වා ගත යුතු වාර්තා සැලසුම් කරයි.	• ගොවිපොළ වාර්තා • අවශ්‍යතාව • වර්ග • පෙළවැල වාර්තා • සිංචන වාර්තා • උපත් ලේඛනය • නිෂ්පාදන වාර්තා • පිටලෑමේ වාර්තා	2.00
15. නිරෝගී දිවි පැවැත්මක් සඳහා ගුණාත්මකභාවයෙන් යුතු ආහාර පරිභෝජන ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	15.1 පෝෂ්‍ය පදාර්ථ පිළිබඳ සැලකිලිමත් වෙමින් පරිභෝජනයට සුදුසු ආහාර තෝරයි.	• මානව පෝෂණය • නිර්වචනය • පෝෂණ සංඝටක • මහා (කාබෝහයිඩ්‍රේට, ප්‍රෝටීන, ලිපිඩ, ජලය) • ක්ෂුද්‍ර (විටමින්, ඛනිජ) • පෝෂණ සංඝටකවල අවශ්‍යතාව • ආහාර තේරීමේ නිර්ණායක • පෝෂණ සංඝටක වර්ග • පෝෂණ සංඝටක ප්‍රමාණ	2.00
	15.2 ආහාර නරක් වීම කෙරෙහි බලපාන සාධක හඳුනා ගැනීමට හා පාලනය කිරීමට සැලසුම් සකස් කරයි.	• ආහාර නරක් වීම පිළිබඳ සංකල්පය • ආහාර නරක් වීමට බලපාන සාධක • භෞතික සාධක • තෙතමනය • උෂ්ණත්වය • යාන්ත්‍රික • කාලය	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	15.3 ආහාර පරිරක්ෂණය සඳහා විවිධ තාක්ෂණ ක්‍රම යොදා ගැනීමට සැලසුම් කරයි.	• රසායනික සාධක
		  • pH අගය
		  • එන්සයිම ක්‍රියාකාරිත්වය
		• ජෛව සාධක
		  • ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්
		  • මහා ජීවීන්
		• ආහාර නරක් වීමේ අහිතකර ප්‍රතිඵල
		
		• ආහාර පරිරක්ෂණය
		  • සංකල්පය
		  • වැදගත්කම
		  • මූලධර්ම
		    • එන්සයිම අක්‍රීය කිරීම
		    • ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් අක්‍රීය කිරීම
		    • මහා ජීවීන්ගේ හානි අවම කිරිම
		    • රසායනික ක්‍රියාකාරිත්වය වැළැක්වීම
		    • භෞතික හානි අවම කිරීම
		• පරිරක්ෂණ ක්‍රම හා තාක්ෂණය
		  • උෂ්ණත්වය පාලනය
		    • ජීවාණුහරණය
		    • පැස්චරීකරණය
		    • බ්ලාන්චීකරණය
		    • ටින්ඩරීකරණය
		  • අඩු උෂ්ණත්ව යොදා ගැනීම
		    • ශීත කිරීම
		    • අධි ශීත කිරීම
		    • ශීත වියළීම (Freez drying)
			3.00

3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලඡේද ගණන

		• විජලනය
		  • සූර්ය තාප විජලනය
		  • විසිර වියළීම
		• සාන්ද්‍රීකරණය
		  • ලුණු එකතු කිරීම
		  • සීනි එකතු කිරීම
		  • පැණි එකතු කිරීම
		• පැසවීම
		  • ලැක්ටික්
		  • ඇසිටික්
		  • මද්‍යසාර
		• දුම් ගැසීම
		• ප්‍රවිකිරණය (Irradiation)
		• ටින් කිරීම	

	15.4 විවිධාංගීකරණය කරන ලද ආහාර විචාරවත් ව තෝරයි.	• ආහාර විවිධාංගීකරණය
		  • සංකල්පය
		  • යොදා ගන්නා විවිධ තාක්ෂණ උපක්‍රම
		    • සරු කිරීම (Enrichment)
		    • ප්‍රබල කිරීම (Fortification)
		  • වාසි
		  • අවාසි
		  • සීමාවන්
			2.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	15.5 ප්‍රමිතින් හා නීති රීතිවලට අනුකූල වෙමින් සකසන ලද ආහාර තෝරයි.	• පාරිභෝගිකයාට ප්‍රමිතීන් හා නීති රීතිවල ඇති වැදගත්කම
		  • ආහාර පනත
		  • පාරිභෝගික ආරක්ෂක පනත
		• ආහාර ඇසුරුම් කිරීම
		  • සංකල්පය
		  • නීති රීති
		  • වැදගත්කම
		  • භාවිත කරන ද්‍රව්‍ය
		  • ලේබල් කිරීම
		• ආහාර ආකලන
		  • සංකල්පය
		  • අනුමත වර්ණක
		  • පරිරක්ෂක
		  • රසකාරක
		  • ප්‍රතිඔක්සිකාරක
		• ප්‍රමිති සහතික
		  • SLS
		  • ISO
			3.00

	15.6 පෝෂණ ගැටලුවලින් වැළකීමට පිළියම් තීරණය කරයි.	• ශ්‍රී ලංකාවේ පෝෂණ ගැටලු
		  • දුෂ්පෝෂණය (Mal Nutrition)
		    • මන්දපෝෂණය (Under Nutrition)
		      • විටමින් A ඌනතාව
		      • අයඩීන් ඌනතාව
		      • ප්‍රෝටීන් හා ශක්ති ඌනතාව
		      • අනෙකුත් ක්ෂුද්‍ර පෝෂක ඌනතාව
			3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
		• අධි පෝෂණය (Over Nutrition) • ස්ථූලතාව - Obesity • දියවැඩියාව - Diabetic • අධික රුධිර පීඩනය - Hypertension • හෘදයාබාධ (හෘදය හා රුධිර සංසරණ පද්ධති ආශ්‍රිත) • ශරීර ස්කන්ධ දර්ශකය (BMI)	
16. පරිසරයට සිදු වන බලපෑම් අවම කරමින් කෘෂිකාර්මික කටයුතුවල නිරත වීමේ සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	16.1 පරිසරයට අහිතකර කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම්වලින් වැළකීමේ ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	• පරිසරයට අහිතකර බලපෑම් ඇති කරන කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම් හා ප්‍රතිවිපාක • නුසුදුසු ක්‍රමවලින් බිම් සැකසීම • පොහොර අනිසි ලෙස භාවිතය • අවිධිමත් ව පළිබෝධ නාශක භාවිතය • නුසුදුසු ජල කළමනාකරණය • අක්‍රමවත් ව අප ද්‍රව්‍ය බැහැර ලීම • ගොවිතැන් ක්‍රම හා වගා රටා නිවැරදි ලෙස අනුගමනය නොකිරීම • අහිතකර කෘෂිකාර්මික ක්‍රියාකාරකම් නිසා පරිසරයට සිදු වන බලපෑම් වළක්වා ගැනීම	3.00
	16.2 පරිසරයට හිතකර ගොවිතැන් ක්‍රම හා වගා රටා සැලසුම් කරයි.	• ගොවිතැන් ක්‍රම • හේන් ගොවිතැන • වියළි ගොවිතැන • සමෝධානිත ගොවිතැන • සංරක්ෂණ ගොවිතැන • කෘෂි වන වගාව • වීදි බෝග වගාව	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
		• බහු ස්තර බෝග වගාව • ගෙවතු වන වගාව • උඩරට ගෙවතු • බෝග ඉපනැලි හා වසුන් භාවිතය • සත්ත්ව බෝග මාරුව • වගා රටා • බෝග මාරුව • අනුක්‍රමික බෝග වගාව • අතුරු බෝග වගාව • මිශ්‍ර බෝග වගාව • කඩින් කඩ වගාව	
17. කෘෂි ව්‍යාපාරවල ඵලදායීතාව වැඩි කිරීම සඳහා ආර්ථික විද්‍යා මූලධර්ම යොදා ගැනීමට ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	17.1 නිෂ්පාදන සාධක නිසි පරිදි කළමනාකරණය කරන ආකාරය විමසා බලයි.	• නිෂ්පාදන සාධක හා ඒවායේ භාවිත • නිෂ්පාදන සාධක • භූමිය • ශ්‍රමය • ප්‍රාග්ධනය • ව්‍යවසායකත්වය • නිෂ්පාදන සාධක කාර්යක්ෂම ව භාවිතය	2.00
	17.2 උපයෝගීතා න්‍යායට අනුව කෘෂි නිෂ්පාදනවල ඉල්ලුම ඇති වන ආකාරය විශ්ලේෂණය කරයි.	• උපයෝගීතා න්‍යාය අනුව පාරිභෝගික ඉල්ලුම ඇති වීම • සංඛ්‍යා සූචක උපයෝගීතා න්‍යාය • මුළු උපයෝගීතාව • ආන්තික උපයෝගීතාව	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
	17.3. කෘෂි ව්‍යාපාරවල දී ඉල්ලුමේ ස්වභාවයට ගැළපෙන ලෙස තීරණ ගැනීමට සැලසුම් කරයි.	• පාරිභෝගික ඉල්ලුම • අර්ථ දැක්වීම • ඉල්ලුමට බලපාන සාධක • ඉල්ලුම් ලේඛනය • ඉල්ලුම් වක්‍ර • ඉල්ලුම් වක්‍ර විතැන් වීම • කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩවල ඉල්ලුමේ ස්වභාවය	3.00
	17.4 කෘෂි ව්‍යාපාරවල දී සැපයුමේ ස්වභාවයට ගැළපෙන ලෙස තීරණ ගැනීමට සැලසුම් කරයි.	• නිෂ්පාදන සැපයුම • අර්ථ දැක්වීම • සැපයුමට බලපාන සාධක • සැපයුම් ලේඛනය • සැපයුම් වක්‍ර • සැපයුම් වක්‍ර විතැන් වීම • කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩවල සැපයුමේ ස්වභාවය	3.00
	17.5 වෙළෙඳපොළ තත්ත්ව විමසමින් කෘෂි ව්‍යාපාරවල දී තීරණ ගැනීමට සැලසුම් කරයි.	• ඉල්ලුම හා සැපයුම අනුව වෙළෙඳපොළ මිල තීරණය වන අන්දම • වෙළෙඳපොළ සමතුලිතතාව • සමතුලිතතාව කෙරෙහි ඇති වන බලපෑම් (රාජ්‍ය මැදිහත් වීම, වක්‍ර විතැන් වීම) • විවිධ වෙළෙඳපොළ මූලික ලක්ෂණ • පූර්ණ තරගකාරී • ඒකාධිකාරී	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන
	17.6 කෘෂි ව්‍යාපාරවල පිරිවැය අවම කිරීමේ සූදානම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	• නිෂ්පාදන පිරිවැය වර්ග • ස්ථාවර පිරිවැය • විචල්‍ය පිරිවැය • මුළු පිරිවැය • සාමාන්‍ය පිරිවැය • ආන්තික පිරිවැය • ආවස්ථික පිරිවැය	3.00
	17.7 කෘෂිකාර්මික කටයුතුවල දී ලාභය උපරිම කිරීමට නිෂ්පාදන සම්බන්ධතා යොදාගත හැකි ආකාර තීරණය කරයි.	• ලාභය උපරිම කිරීම සඳහා නිෂ්පාදන සම්බන්ධතාවන් යොදා ගැනීම • යෙදවුම්-නිමැවුම් සම්බන්ධතාව • නිෂ්පාදන ශ්‍රිතය • නිෂ්පාදන කලාප • මුළු නිෂ්පාදනය • සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය • ආන්තික නිෂ්පාදනය • යෙදවුම්-යෙදවුම් සම්බන්ධතාව • සම නිෂ්පාදන වක්‍ර • ලාභය උපරිම කරන යෙදවුම් මට්ටම තීරණය කිරීම • නිමැවුම්-නිමැවුම් සම්බන්ධතාව • නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය • එකම සම්පත් ප්‍රමාණයකින් නිෂ්පාදන කීපයක් ලබා ගැනීමේ දී ලාභය උපරිම වන පරිදි සම්පත් බෙදා හැරීම	3.00

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද ගණන

	17.8 කෘෂි ව්‍යාපාර ක්‍රමානුකූල ව පවත්වා ගෙන යාම සඳහා වාර්තාකරණයේ යෙදෙයි.	• ගොවිපොළ වාර්තා තැබීමේ වැදගත්කම
		• ගොවිපොළ වාර්තා වර්ගීකරණය
		  • මූල්‍ය වාර්තා
		    • මුදල් පොත
		    • සුළු මුදල් පොත
		    • ලාභ අලාභ ගිණුම
		  • භෞතික වාර්තා
		    • බඩු වට්ටෝරු පොත
		    • කාලගුණ වාර්තා
		    • කම්කරු වාර්තා
		    • නිෂ්පාදන වාර්තා
			3.00

	17.9 සුළු පරිමාණ කෘෂි ව්‍යාපාරයක් සඳහා ව්‍යාපාර සැලැස්මක් පිළියෙල කරයි.	• ව්‍යාපාරවලට අදාළ ක්ෂේත්‍ර
		  • ව්‍යාපාර පරිසරය
		  • ව්‍යාපාර සම්පත්
		  • ව්‍යාපාර ආචාර ධර්ම
		• ව්‍යාපෘති සැලැස්ම
		  • අවශ්‍යතාව
		  • අන්තර්ගතය
		  • පිළියෙල කිරීම
			3.00

	17.10 කෘෂි නිෂ්පාදන අලෙවිකරණ ක්‍රියාවලිය කාර්යක්ෂකිරීමට සැලසුම් සකසයි.	• අලෙවිකරණය
		  • අලෙවිකරණ පියවර
		  • අලෙවිකරණයේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීම
		    • අවශ්‍යතාව
		    • ක්‍රම
			3.00

පාසල් ප්‍රතිපත්ති හා වැඩසටහන්

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) කෘෂි විද්‍යාව විෂයය ප්‍රායෝගික අංශයට වඩාත් නැඹුරු වූ විෂයයක් වේ. මෙහි ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය පන්ති කාමරයට පමණක් සීමා නොවී ඒ ඒ ක්ෂේත්‍රයේ අත්දැකීම් ලබා ගැනීමට හැකි වන ආකාරයට සැලසුම් කර ඇත. අපේක්ෂිත විෂය නිපුණතා සාක්ෂාත් කර ගනිමින් ජීවිත පුරුදු ශිෂ්‍යයා තුළ ගොඩ නගා ගැනීමට හැකි වන ආකාරයට නිර්මාණශීලී ඉගෙනුමක යෙදීමට අවකාශ සලසා ඇත. ඒ සඳහා ක්‍රියාකාරකම් සන්තතියක් ඇතුළත් ය. මෙහි එක් ක්‍රියාකාරකමක් සඳහා කාලය වෙන් කර ඇත්තේ උපරිම ව පැය තුනකි. එහෙත් අවශ්‍යතාව අනුව මෙම කාලය වෙනස් කර ගැනීමට වසර දෙක තුළ විෂයයට වෙන් කර ඇති කාලය ප්‍රමාණවත් ය.

කෘෂි විද්‍යාව විෂයයේ අභිමතාර්ථ සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා පහත සුදුසුකම්වලින් අවම වශයෙන් එකක්වත් සපුරා ඇති විෂයය න්‍යායාත්මක හා ප්‍රායෝගික දැනුම ඇති ගුරු භවතෙකු යොදා ගැනීම සුදුසු ය.

- විද්‍යාවේදී උපාධි/කෘෂිකර්ම
  හෝ
- විද්‍යාවේදී උපාධි/ආහාර විද්‍යාව හා තාක්ෂණය
  හෝ
- අධ්‍යාපනවේදී උපාධි/කෘෂිකර්ම

කුසලතා ප්‍රගුණ කිරීමට අවකාශ ලබා දී ජීවිත කාලය පුරා ප්‍රදර්ශනය කළ හැකි පුරුදු ගොඩ නැංවීම කෘෂි විද්‍යාව විෂයයේ හරය වේ. මේ සඳහා ඉතා කුඩා ප්‍රමාණයෙන් හෝ පාසල් ගොවිපළක් පවත්වා ගෙන යාම ඉතා වැදගත් වේ. පාසල් වත්ත තුළ සුදුසු ස්ථානයක් තෝරා ගෙන අවම වශයෙන් 10m x 10m ප්‍රමාණයේ භූමියක් වෙන් කර දීමෙන් මෙම ගොවිපළ ආරම්භ කළ හැකි ය. විෂය ක්‍රියාකාරකම්වලට අදාළ ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් සහගත ලෙස ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා පාසල් ගොවිපළට ශක්තිමත් පදනමක් සැපයිය යුතු අතර, විෂය ක්‍රියාකාරකම් සාර්ථක ව ක්‍රියාත්මක කිරීමට සුදුසු ලෙස පාසල් ගොවිපළ සකස් කර ගත යුතු ය.

අනාගත අභියෝගවලට මුහුණ දිය හැකි සිසු පිරිසක් බිහි කිරීමේ දී, පන්ති කාමර ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාකාරකම් හා විෂය සමගාමී ක්‍රියාකාරකම්වලින් ලැබෙන අත්දැකීම් වැදගත් වේ. මේ සඳහා උචිත පරිසරයක් පාසලෙහි තිබිය යුතු ය.

පහත සඳහන් පාසල් ප්‍රතිපත්ති හා වැඩසටහන් මගින් කෘෂි විද්‍යාව විෂයය ක්‍රියාත්කම කිරීමට සුදුසු පරිසරයක් ගොඩනැගිය හැකි අතර එමගින් විෂය සංවර්ධනය ද සිදුවනු ඇත.

- ක්‍රියාකාරකම් සඳහා අවශ්‍ය පහසුකම් අඛණ්ඩ ව ලබාදිය හැකි වැඩපිළිවෙලක් ක්‍රියාත්මක කිරීම.
- බාහිර සම්පත් පුද්ගලයන්ගේ සේවය ලබා ගැනීමට ඉඩප්‍රස්ථා සැපයීම.
- අදාළ කර්මාන්ත, ආයතන හා වැඩබිම් නිරීක්ෂණයට හා අධ්‍යනයට අවස්ථා ලබාදීම.
- ව්‍යාපෘති, ශිෂ්‍ය සමිති, ප්‍රදර්ශන, වැඩමුළු, ක්ෂේත්‍ර චාරිකා ආදිය ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවස්ථා ලබාදීම.

මෙම වැඩසටහන් අඩංගුවන පරිදි වාර්ෂික සැලැස්මක් පිළියෙල කර, ඒවා ක්‍රමානුකූල ව සංවිධානය හා ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝග්‍ය ප්‍රතිපත්ති, පාසල් මට්ටමෙන් සකස්කර ගත යුත ය. එම ප්‍රතිපත්ති සකස් කිරීමේ දී,

- පාසලේ පරිසරය හා වටපිටාව
- පාසල් ප්‍රජාවගේ අභිලාෂ හා අවශ්‍යතා
- පාසලට ලබාගත හැකි මානව, භෞතික හා මූල්‍යමය සම්පත් පිළිබඳ ව සැලකිලිමත් විය යුතු ය.

මෙම වැඩසටහන් සඳහා සහාය ලබාදීමට හා නියාමනය සඳහා විදුහල්පති, ගුරුවරුන් හා සිසුන්ගෙන් සමන්විත පාසල් කමිටුවක් පිහිටුවා ගැනීම ඵලදායී වේ. පාසල පුරා ක්‍රියාත්මක වන වැඩසටහන්වල දී සියලු ගුරු භවතුන්ගේ හා ශිෂ්‍යයන්ගේ සහභාගිත්වය ලබා ගැනීම වැදගත් ය. මේ සඳහා විදුහල්පතිගේ මාර්ගෝපදේශකත්වය ලබා ගත යුතු වේ.

තක්සේරුව හා ඇගයීම

ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය මඟින් අපේක්ෂිත ඉගෙනුම් ඵල සිසුන් විසින් සාක්ෂාත් කර ගැනීම තහවුරු කිරීම සඳහාත් සිසුන් ළඟා කර ගත් ප්‍රවීණතා මට්ටම් හඳුනා ගැනීම සඳහාත් පන්ති කාමරයේ පහසුවෙන් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි අන්තර් සම්බන්ධතාවකින් යුත් වැඩසටහන් දෙකක් ලෙස තක්සේරුව හා ඇගයීම හඳුන්වා දිය හැකි ය. තක්සේරුව නිසි පරිදි සිදුවන්නේ නම් පන්තියේ ඉගෙනුම ලබන සියලු ම සිසුනට අදාළ නිපුණතා සම්බන්ධ ආසන්න ප්‍රවීණතාව වත් ලබා ගැනීම අපහසු නොවේ. අනෙක් අතට ඇගයීමෙන් අපේක්ෂා කරන්නේ සිසුන් ළඟා කර ගත් ප්‍රවීණතා මට්ටම් කවරේ දැයි හඳුනා ගැනීම ය.

තක්සේරු කිරීමේ යෙදී සිටින ගුරුවරුනට තම සිසුන් සඳහා දෙයාකාරයක මාර්ගෝපදේශකත්වය ලබා දිය හැකි ය. එම මාර්ගෝපදේශ පොදුවේ හඳුන්වන්නේ ප්‍රතිපෝෂණය (FEED BACK) හා ඉදිරිපෝෂණය (FEED FORWARD) යනුවෙනි. සිසුන්ගේ දුබලතා හා නොහැකියා අනාවරණය කර ගත් විට ඔවුන්ගේ ඉගෙනුම් ගැටලු මඟහරවා ගැනීමට ප්‍රතිපෝෂණයත්, සිසු හැකියා සහ ප්‍රබලතා හඳුනා ගත් විට එම දක්ෂතා වැඩි දියුණු කිරීමට ඉදිරි පෝෂණයත් ලබා දීම ගුරු කාර්යය වේ.

ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේ සාර්ථකත්වය සඳහා පාඨමාලාවේ නිපුණතා අතරෙන් කවර නිපුණතා කවර මට්ටමින් සාක්ෂාත් කළ හැකි වූයේ දැයි සිසුන් විසින් හඳුනා ගැනීම අවශ්‍ය වේ. ඇගයීම් වැඩපිළිවෙළ ඔස්සේ සිසුන් ළඟා කර ගත් ප්‍රවීණතා මට්ටම් විනිශ්චය කිරීම මේ අනුව ගුරුවරුන්ගෙන් බලාපොරොත්තු වන අතර සිසුන් හා දෙමව්පියන් ඇතුළු වෙනත් අදාළ පාර්ශවවලට සිසු ප්‍රගතිය සන්නිවේදනය කිරීමට ගුරුවරුන් යොමු විය යුතු වේ. 12-13 ශ්‍රේණිවල සාධනය මැනීම පාසල් මට්ටමින් සහ ජාතික මට්ටමින් යන අවස්ථා දෙකකින් සිදු කළ යුතු වේ.

පාසල් මට්ටම

පාසල් මට්ටම් සඳහා අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය සහ පළාත් අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය පොදුවේ අනුගමනය කරන තක්සේරු ක්‍රම මෙන් ම විභාග දෙපාර්තමේන්තුව මගින් පාසල පදනම් කර ගත් ඇගයීම් වැඩ පිළිවෙළ යටතේ ලබා දී ඇති උපදෙස් ද අනුගමනය කිරීම යෝග්‍ය වේ. එහි දී මෙම විෂය නිර්දේශයේ අරමුණු සමග ඉගෙනුම් ඵල පිළිබඳ ව විශේෂ අවධානය යොමු කළ යුතු වේ.

ජාතික මට්ටම

13 වන ශ්‍රේණිය අවසානයේ විභාග දෙපාර්තමේන්තුව මගින් පැවැත්වෙන අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය සඳහා මෙම විෂය නිර්දේශය නියමිත ය.

ශුද්ධි පත්‍රය

නිපුණතා මට්ටම	කාලච්ඡේද
1.1	05
1.2	05
1.3	05
1.4	04
1.5	04
2.1	04
2.2	05
2.3	03
2.4	05
2.5	04
3.1	06
3.2	05
3.3	04
3.4	04
3.5	04
3.6	04
3.7	04
3.8	05
3.9	05
4.1	03
4.2	04
4.3	04
4.4	05
4.5	04
4.6	05
4.7	05

නිපුණතා මට්ටම	කාලච්ඡේද
5.1	04
5.2	05
5.3	05
5.4	04
5.5	05
6.1	04
6.2	04
6.3	04
6.4	06
6.5	04
6.6	05
7.1	04
7.2	04
7.3	04
7.4	05
7.5	04
7.6	03
7.7	04
7.8	05
7.9	06
8.1	04
8.2	05
8.3	05

නිපුණතා මට්ටම	කාලච්ඡේද
9.1	05
9.2	04
10.1	04
10.2	04
10.3	05
10.4	05
10.5	05
11.1	03
11.2	05
11.3	04
11.4	04
11.5	06
11.6	03
11.7	04
11.8	04
11.9	04
11.10	06
11.11	05
11.12	04
11.13	04
12.1	05
12.2	05
12.3	04

නිපුණතා මට්ටම	කාලච්ඡේද
13.1	05
13.2	04
13.3	04
13.4	05
14.1	04
14.2	04
14.3	04
14.4	03
14.5	04
14.6	04
14.7	04
14.8	03
14.9	04
14.10	03
14.11	04
14.12	04
14.13	04
14.14	04
14.15	04
14.16	04
14.17	04
14.18	04
14.19	04
14.20	05
14.21	04
14.22	03

නිපුණතා මට්ටම	කාලච්ඡේද
15.1	03
15.2	04
15.3	06
15.4	03
15.5	04
15.6	04
16.1	04
16.2	05
17.1	03
17.2	04
17.3	04
17.4	05
17.5	05
17.6	04
17.7	06
17.8	05
17.9	04
17.10	04