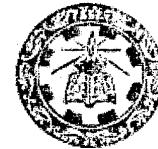




අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ)



කම්පි විද්‍යාව

විෂය නිර්දේශය

12 හා 13 වන ගේණී

(2017 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක වේ.)

තාක්ෂණ අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
විද්‍යා හා තාක්ෂණ පිළිය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
මහරුගල
ශ්‍රී ලංකාව

www.nie.lk

1.0 හැඳින්වීම

ශ්‍රී ලංකාවේ ආහාර සුරක්ෂිතතාවෙහි මූලික පදනම කෘෂිකර්මාන්තය යි. කෘෂි ක්ෂේත්‍රය සාපුරු හා වතු ලෙස රැකියා නියුක්තියට දායක වන අතර, ජාතික ගුම දායකත්වය ආසන්න ලෙස 40% ක් පමණ වේ. මෙයට අමතර ව, සෞඛ්‍ය සම්පන්න ජනතාවක් බිජි කිරීම සඳහා අවශ්‍ය අවශ්‍යතා සැපිටීම ද කෘෂිකර්ම අංශය මගින් සිදු කෙරේ. මෙවැනි බහුවිධ අරමුණු සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා කෘෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රයේ කාර්යක්ෂමතාව හා එලදායිතාව ඉහළ මට්ටමක පැවතිය යුතු වේ.

අ.පො.ස. උසස් පෙළ කෘෂි විද්‍යා විෂය නිරද්‍රේශයේ මූලික අරමුණ වනුයේ කෘෂිකර්ම විෂයයෙහි ඇතුළත් විද්‍යාත්මක දැනුම ශ්‍රී ලංකාවේ පාසල් පද්ධතියේ ද්වීතීයික අධ්‍යාපනයෙහි යෙදෙන දරුවන් වෙත ලබා දීම යි. මෙහිදී දැනුම, ආක්ල්ප මෙන්ම කුසලතාවලින් පිරිපුන් දරුවකු බිජි කිරීම ද අරමුණු කෙරේ. මෙම විෂය නිරද්‍රේශය යාචන්කාලීන කිරීමේ දී කෘෂිකර්මය ආශ්‍රිත විද්‍යාත්මක දැනුම මෙන්ම තාක්ෂණය සහ කළමනාකරණය පිළිබඳව ද අවධානය යොමු කර ඇත. කෘෂි ක්ෂේත්‍රයට අදාළ විභාව, සෞඛ්‍ය හා ආරක්ෂාව, තිරසාර බව වැනි නව නිපුණතා ද මෙම සංශෝධන විෂය නිරද්‍රේශයෙහි ඇතුළත් කර ඇත.

මෙහි ඇතුළත් ඉගෙනුම ඉගෙන්වීම් ක්‍රමෝපායන් පන්ති කාමරය තුළ මෙන් ම ක්ෂේත්‍රයේක් ක්‍රියාත්මක කිරීම අවශ්‍ය වේ. මේ පිළිබඳ ව සැලකිලිමත් වෙමින් සිසුන්ට සාර්ථක ඉගෙනුම අත්දුකීම් ලබා දීමට ඉවහල් වන පරිසරයක් ගොඩ නැගීමට ගුරුවරයා කටයුතු කළ යුතු ය. එය කෘෂිකර්මයට නැඹුරු වූ නිපුණතාවලින් ප්‍රාර්ථන සිසු පරපුරක් බිජිවීමට ඉවහල්වනු ඇතේ.

2.0 ජාතික පොදු අරමුණු:

පුද්ගලයාට හා සමාජයට අදාළ වන ප්‍රධාන ජාතික අරමුණු කරා ලැගාවීම සඳහා පුද්ගලයින්ට සහ කණ්ඩායම්වලට ජාතික අධ්‍යාපන පද්ධතිය සහාය විය යුතු ය.

වසර ගණනාවක් මූල්‍යෙල් ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන අධ්‍යාපන වාර්තා සහ ලේඛන මගින් පුද්ගල හා ජාතික අවශ්‍යතාවන් සපුරාලීම සඳහා අරමුණු නියම කරනු ලැබේ ය. සමකාලීන අධ්‍යාපන ව්‍යුහයන් හා ක්‍රියාවලින් තුළ දැකිය හැකි දුරවලකා නිසා දරණීය මානව සංවර්ධන සංකල්ප රාමුව ඇතුළත අධ්‍යාපනය කුළින් ලැයා කර ගත යුතු පහත දැක්වෙන අරමුණු සපුරා ගැනීම අධ්‍යාපන පද්ධතිය සඳහා වූ තම ඉදිරි දැක්ම ලෙසට ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් සහාව ප්‍රත්‍යක්ෂ කොට ගෙන ඇත.

- I. මානව අභිමානයට ගරු කිරීමේ සංකල්පයක් මත පිහිටා ශ්‍රී ලාංකික බහුවිධ සමාජයේ සංස්කෘතික විවිධත්වය අවබෝධ කර ගනීමින් ජාතික ඒකාබද්ධතාව, ජාතික සාප්‍රාග්‍යය, ජාතික සම්ඝය, එකමුතුකම සහ සාමය ප්‍රවර්ධනය කිරීම කුළින් ජාතිය ගොඩ නැගීම සහ ශ්‍රී ලාංකිය අනන්‍යතාව තහවුරු කිරීම
- II. වෙනස් වන ලෝකයක අනියෝගයන්ට ප්‍රතිචාර දක්වන අතර ජාතික උරුමයේ මානුගි දායාදයන් හඳුනා ගැනීම සහ සංරක්ෂණය කිරීම
- III. මානව අයිතිවාසිකම් ගරු කිරීම, යුතුකම් හා වගකීම් පිළිබඳ දැනුවත් වීම, හාදයාගම බැඳීමකින් යුතුව එකිනෙකා කෙරෙහි සැලකිලිමත් වීම යන ගුණාග ප්‍රවර්ධනය කිරීමට චුවහල් වන සමාජ සාධාරණත්ව සම්මතයන් සහ ප්‍රජාතාන්ත්‍රික ජීවන රටාවක් ගැඹු වූ පරිසරයක් නිර්මාණ කිරීම සහ පවත්වා ගෙන යාමට සහාය වීම
- IV. පුද්ගලයින්ගේ මානසික හා ගාරීරික සුව සම්පත් සහ මානව අයයන්ට ගරු කිරීම මත පදනම් වූ තිරසාර ජීවන ක්‍රමයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීම
- V. සුසමාහිත වූ සමබර පෙළරුණුයක් සඳහා නිර්මාපණ හැකියාව, ආරම්භක ගක්තිය, විවාරයිලි වින්තනය, වගකීම හා වගවීම ඇතුළු වෙනත් ධනාත්මක අංග ලක්ෂණ සංවර්ධනය කිරීම
- VI. පුද්ගලයාගේ සහ ජාතියේ ජීව ගුණය වැඩි දියුණු කෙරෙන සහ ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා දායක වන එලදායි කාර්යයන් සඳහා අධ්‍යාපනය කුළින් මානව සම්පත් සංවර්ධනය කිරීම
- VII. ශිෂ්ටයෙන් වෙනස් වන ලෝකයක් තුළ සිදු වන වෙනස්කම් අනුව හැඩගැස්වීමට හා ඒවා පාලනය කර ගැනීමට පුද්ගලයින් සුදානම් කිරීම සහ සංකීරණ හා අනපේක්ෂිත අවස්ථාවන්ට සාර්ථක ව මුහුණ දීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීම
- VIII. ජාත්‍යන්තර ප්‍රජාව අතර ගොරවනීය ස්ථානයක් හිමි කර ගැනීමට දායක වන යුත්තිය සමානත්වය සහ අනෙක්නා ගැන්වය මත පදනම් වූ ආකල්ප හා කුසලතා පෝෂණය කිරීම

3.0 මූලික නිපුණතා

අධ්‍යාපනය තුළින් වර්ධනය කෙරෙන පහත දැක්වෙන මූලික නිපුණතා ඉහත සඳහන් ජාතික අරමුණු තුළින් ගැනීමට දායක වනු ඇත.

(I) සන්නිවේදන නිපුණතා

සාක්ෂරතාව, සංඛ්‍යා පිළිබඳ දැනුම, රුපක භාවිතය මත තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රවීණතාව යන අනුකාශී 4ක් මත සන්නිවේදන නිපුණතා පදනම් කර ගනී.

සාක්ෂරතාව	:	සාධාන ව අග්‍රෝධිතන් දීම පැහැදිලි ව කරා කිරීම, තේරුම් ගැනීම සඳහා කියවීම, තීවුරු ව සහ නිරවුල් ව ලිවීම, එලදායී අයුරින් අදහස් ඩුවමාරු කර ගැනීම
සංඛ්‍යා පිළිබඳ දැනුම	:	භාණ්ඩ, අවකාශය හා කාලය ගණන් කිරීම, ගණනය සහ මිනුම් සඳහා කුමානුකුල ඉලක්කම් භාවිතය
රුපක භාවිතය	:	රේඛා සහ ආකෘති භාවිතයෙන් අදහස් පිළිබැඳු කිරීම සහ රේඛා, ආකෘති සහ වර්ණ ගළපමින් විස්තර, උපදෙස් හා අදහස් ප්‍රකාශනය හා වාර්තා කිරීම
තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රවීණතාව :	:	පරිගණක දැනුම සහ ඉගෙනීමේ දී ද සේවා පරිග්‍රයක් තුළ දී ද පොද්ගලික ජීවිතයේ දී ද තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය උපයෝගී කර ගැනීම

(II) පොරුෂන්ව වර්ධනයට අදාළ නිපුණතා

- නිරිමාණයීලි බව, අපසාරී වින්තනය, ආරම්භක ගක්තින්, තීරණ ගැනීම, ගැටුලු නිරාකරණය කිරීම, විවාරයීලි හා විග්‍රහක්මක වින්තනය, කණ්ඩායම් හැඟීමෙන් කටයුතු කිරීම, පුද්ගලාන්තර සඛැලතා, නව සෞයාගැනීම් සහ ගවේෂණය වැනි වර්ගීය කුසලතා
- සාප්‍ර ගුණය, ඉවසා දරා සිටිමේ ගක්තිය සහ මානව අභිමානයට ගරු කිරීම, වැනි අගයයන්
- වින්තවේගී බුද්ධිය

(III) පරිසරයට අදාළ නිපුණතා

මෙම නිපුණතා සාමාජික ජෙව් සහ හෙළුම්ක පරිසරයට අදාළ වේ.

සමාජ පරිසරය	:	ජාතික උරුමයන් පිළිබඳ අවබෝධය, බහුවාර්ගික සමාජයක සමාජීකයන් වීම හා සම්බන්ධ සංවේදිතාව හා කුසලතා, සාධාරණ යුත්තිය පිළිබඳ හැඟීම, සමාජ සම්බන්ධතා, පොද්ගලික වර්යාව, සාමාන්‍ය හා නෙතික සම්ප්‍රදායයන්, අයිතිවාසිකම්, වගකීම්, යුතුකම් සහ බැඳීම
-------------	---	--

ເຫේව පරිසරය : සංඝ්‍රී ලේඛයක, ජනතාව සහ නොවන පද්ධතිය, ගස් වැල්, වනාන්තර, මුහුද, ජලය, වාතය සහ ජ්වල - ගාක, සත්ත්ව හා මිනිස් ජීවිතයට සම්බන්ධ වූ අවබෝධය, සංවේදී බව හා කුසලතා

හෙළික පරිසරය : අවකාශය, ගක්තිය, ඉන්ධන, ද්‍රව්‍ය, හාණ්ඩ සහ මිනිස් ජීවිතයට ඒවායේ ඇති සම්බන්ධතාව, ආහාර, ඇශ්‍රම, නිවාස, අවබෝධය, සංවේදිතාව හා කුසලතාව

ඉගෙනීම, වැඩ කිරීම සහ ජ්වත් වීම සඳහා මෙවලම් සහ තාක්ෂණය ප්‍රයෝගනයට ගැනීමේ කුසලතා මෙහි අඩංගු වේ.

(IV) වැඩ ලේඛයට සුදානම් වීමේ නිපුණතා

ආර්ථික සංවර්ධනයට දායක වීම

තම වෘත්තීය ලැදියා සහ අහිසේගෙතා හඳුනා ගැනීම

හැකියාවනට සරිලන අයුරින් රැකියාවක් තෝරා ගැනීම සහ

වාසිදායක හා තිරසර ජ්වනෝපායක නිරත වීම

යන හැකියාවන් උපරිම කිරීමට හා ධාරිතාව වැඩ කිරීමට අදාළ සේවා නියුත්කිය හා සම්බන්ධ කුසලතා

(V) ආගම සහ සදාචාර ධර්මයන්ට අදාළ නිපුණතා

පුද්ගලයන්ට තම දෙශීක ජීවිතයේ දී ආචාර ධර්ම, සදාචාරාත්මක හා ආගමානුකූල හැසිරීම රටාවන්ට අනුගත වෙමින් වඩාත් උචිත දේ තොරා එයට සරිලන සේ කටයුතු කිරීම සඳහා අගයයන් උකහා ගැනීම හා ස්වේච්ඡරණය

(VI) ක්‍රිඩාව සහ විවේකය ප්‍රයෝගනයට ගැනීමේ නිපුණතා

සෞන්දර්යය, සාහිත්‍යය, සේල්ලම් කිරීම, ක්‍රිඩා හා මලල ක්‍රිඩා, විනෝදාංග හා වෙනත් නිර්මාණාත්මක ජ්වන රටාවන් තුළින් ප්‍රකාශ වන විනෝදය, සතුට, ආවේග සහ එවන් මානුෂීක අත්දැකීම්

(VII) "ඉගෙනීමට ඉගෙනුම" පිළිබඳ නිපුණතා

හිසුයෙන් වෙනස් වන සංකිර්ණ හා එකිනෙකා මත යැපෙන ලේඛයක පරිවර්තන ක්‍රියාවලියක් හරහා වෙනස්වීම් හසුරුවා ගැනීමේ දී හා රේ සංවේදී ව හා සාර්ථක ව ප්‍රතිචාර දැක්වීමත් ස්වාධීන ව ඉගෙන ගැනීමත් සඳහා පුද්ගලයන්ට ගක්තිය ලබා දීම.

4.0 විෂය නිරද්ධයේ අරමුණු :

- ප්‍රාදේශීය ව සුලභ සම්පත් කාෂිකාර්මික කටයුතු සඳහා එලදයී හා තිරසාර ලෙස හාවිත කිරීමට යොමු වීම.
- කාෂිකර්ම ක්ෂේත්‍රයෙහි ඇති ව්‍යවසායකන්ව මාර්ග හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව සැලසීම.
- පරිසර හිතකාමී ලෙස කාෂිකාර්මික කටයුතු සැලසුම් කිරීම.
- නව කාෂි තාක්ෂණික ක්‍රමෝපායන් හඳුනා ගැනීම.
- දේශීය හා අපනයන කාෂි ක්ෂේත්‍රයේ සිදු වන වෙනස් වීමෙන්වලට සාර්ථක ව අනුවර්තනය වීම.
- කාෂි ක්ෂේත්‍රයේ සිදු වන වෙනස්වීම වලට අනුවර්තනය වීම.
- කාෂි ගැටලු හා අනියෝගවලට සාර්ථක ව මූහුණ දීමේ හැකියාව වර්ධනය කර ගැනීම.
- කාෂි ක්ෂේත්‍රයේ වෘත්තියක් හෝ ස්වයං රැකියාවක් කිරීමට අවශ්‍ය නැඹුරුව ඇති කිරීම.
- සුවදයී ජ්‍යෙන් වට පිටාවක් සඳහා කාෂිකාර්මික දැනුම හාවිතයට ගැනීම.
- විවේක කාලය එලදයී ලෙස යොද ගැනීමට කාෂිකාර්මික කටයුතු යොදා ගැනීම.
- පරිසර හා ජෛව විවිධත්ව සංරක්ෂණයට යොමු වීම.
- කාෂි ක්ෂේත්‍රයට අදාළ ව නව තාක්ෂණික ව්‍යාපාර අවස්ථා නිර්මාණයිලි ව ඉදිරිපත් කිරීම.

5.0 තක්සේරුව හා ඇගයීම

පාසල පදනම් කරගත් ඇගයීම් වැඩ පිළිවෙළ යටතේ එක් එක් වාරය සඳහා නියමිත නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම් ආවරණය වන පරිදි ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් උපකරණ නිර්මාණාත්මකව පිළියෙළ කොට ක්‍රියාත්මක කිරීම අපේක්ෂිතය. ඒ මගින් සිසුන්ගේ ප්‍රචිණතාව තක්සේරු කළ හැකිය.

12-13 ග්‍රේණිවල ඇගයීම පාසල් මට්ටමින් සහ ජාතික මට්ටම යන අවස්ථා දෙකකින් සිදුවේ. පාසල් මට්ටමේ ඇගයීම පාසලෙන් සහ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුවෙන් සිදුකරනු ලබයි.

13 වන ග්‍රේණිය අවසානයේදී ජාතික මට්ටමේ ඇගයීම වන අ.පො.ස (උසස් පෙළ) විභාග සඳහා මෙම විෂය නිරද්‍යෝග නිරද්‍යිත ය.

එක් එක් නිපුණතාව සඳහා යෝජිත කාලචේද

12 ගෞණය

නිපුණතාව	කාලචේද
1. කෘෂි විද්‍යාවේ අරමුණු ප්‍රායෝගික ව සලකා බලමින්, ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයට කෘෂි අංශයේ දායකත්වය පිළිබඳ ව විමර්ශනය කරයි.	17
2. දේශගුණික සාධක බෝග වගාවේ දී වැදගත් වන ආකාරය විමර්ශනය කරයි.	16
3. උසස් ගුණාත්මක බව කළමනාකරණය කරමින් උසස් බෝග අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට කටයුතු සැලසුම් කරයි.	39
4. ප්‍රශ්නයේ අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා පෝෂක කළමනාකරණ පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	27
5. උචිත පාංශු පරිසරයක බෝග සංස්ථාපනය කිරීමේ සූදනම පුදරුණය කරයි.	24
6. බෝග වගාවේ සාර්ථකත්වය සඳහා සුදුසු ජල සම්පාදන හා ජලවහන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	27
7. ගාක හිඟාවලි ප්‍රශ්නයේ ව පවත්වා ගනිමින් උසස් අස්වැන්නක් ලැබීමට සූදනම පුදරුණය කරයි.	20
8. උචිත තාක්ෂණය හාවතයෙන් ගාක ප්‍රවාරණයේ නියැලැයි.	48
9. බෝග වැඩි දියුණු කිරීමේ අභිජනන ක්‍රම හා ජාන සම්පත් සංරක්ෂණ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.	12
10. සාර්ථක බෝග වගාවක් පවත්වා ගැනීමට පාලිත පරිසර තත්ත්ව සැලසුම් කරයි.	08
11. ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක අස්වනු සඳහා නිරපාංශ වගා ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	12

13 ගෞණය

නිපුණතාව	කාලචේද
12. බෝග වගා කටයුතු සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා නිවැරදි පැලිබේද කළමනාකරණ ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	53
13. නිරෝගී දිවි පැවැත්මක් උදෙසා ගුණාත්මක හාවයෙන් යුතු ආහාර පරිභේදනය කිරීම සඳහා පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	24
14. උසස් අස්වන්නක් සඳහා පසු අස්වනු තාක්ෂණ ක්‍රම පිළිවෙත් විමර්ශනය කරයි.	22
15. ගොවිපොල සතුන්ගෙන් ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක බවත් ඉහළ අස්වනු ලබාගැනීමේ ක්‍රියාමාර්ග සැලසුම් කරයි.	69
16. කෘෂි ව්‍යාපාරවල එලදුයිතාව වැඩි කිරීම සඳහා ආර්ථික විද්‍යා මූලධර්ම යොදාගැනීමේ ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	48
17. තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තයේ නියැලීමේ සූදනම පුදරුණය කරයි.	19
18. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී ඇතිවිය හැකි සේඛබා ගැටලු හඳුනා ගෙන ඒවා අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග යොජනා කරයි.	06
19. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී මූහුන පාන අනියෝග ජයගැනීමට අවශ්‍ය කටයුතු සැලසුම් කිරීමේ සූදනම පුදරුණය කරයි.	09

**12 හා 13 ගේණි සඳහා එක් එක් වාරයට නියමිත
නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම්**

ගේණිය	වාරය	නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම්
12 ගේණිය	පළමු වාරය	පළමු නිපුණතාවේ සිට හතරවන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 28)
	දෙවන වාරය	පස්වන නිපුණතාවේ සිට හත්වන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 17)
	තුන්වන වාරය	අටවන නිපුණතාවේ සිට එකොලොස්වන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 20)
13 ගේණිය	පළමු වාරය	දෙළඹස් වන නිපුණතාවේ සිට දා හතරවන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 21)
	දෙවන වාරය	පහලොස් වන නිපුණතාවේ සිට දහසයවන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 30)
	තුන්වන වාරය	දහහත් වන නිපුණතාවේ සිට දහනවවන නිපුණතාව දක්වා (නිපුණතා මට්ටම් 07)

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවීණේද සංඛ්‍යාව
1. කෘෂි විද්‍යාවේ අරමුණු ප්‍රායෝගික ව සලකා බලමින්, ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයට කෘෂි ආංශයේ දියකත්වය පිළිබඳ ව විමර්ශනය කරයි.	1.1 කෘෂිකර්මය, තාක්ෂණයේ සහ කළමනාකරණයේ සංයෝජනයක් වන ආකාරය විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • කෘෂි කර්මාන්තයේ විද්‍යාත්මක පදනම <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • විද්‍යාත්මක හාවිත <ul style="list-style-type: none"> • ගාක අභිජනනය • ආහාර තාක්ෂණය • පසු අස්වනු තාක්ෂණය • කෘෂි ඉංජිනේරු විද්‍යාව • කළමනාකරණයේ විද්‍යාත්මක පදනම <ul style="list-style-type: none"> • කෘෂි සම්පත් කළමනාකරණය • හැඳින්වීම • අවශ්‍යතාව • ආර්ථික හා වෙළෙඳපොල ගැටලු <ul style="list-style-type: none"> • මිල උච්චාවචනය • කෘෂි ව්‍යාප්ති සේවය • ගබඩා පහසුකම් • කෘෂි සම්පත් ප්‍රශ්නය හාවිතය <ul style="list-style-type: none"> • තාක්ෂණයේ කාර්යභාරය • මිල හා තත්ත්ව සංයු • දත්ත කළමනාකරණය • ආර්ථික විද්‍යා මූලධර්ම හාවිතය 	<ul style="list-style-type: none"> • කෘෂිකර්මයේ විද්‍යාත්මක පදනම නිදසුන් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි. • රටේ සංවර්ධනයට බාධා වන ගැටලුකාරී තත්ත්ව කෘෂිකර්ම ආංශයට දක්වන සම්බන්ධතාව පැහැදිලි කරයි. • රටේ සංවර්ධනයට බලපාන බොහෝ ගැටලු තාක්ෂණය හා කළමනාකරණය ආස්‍රිත ජ්‍යෙවා බව පෙන්වා දෙයි. • කෘෂි සම්පත් කළමනාකරණය සඳහා තාක්ෂණයේ කාර්යභාරය පැහැදිලි කරයි. 	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
1.2	ශ්‍රී ලංකාවේ කාෂීකර්මයේ විකාශය හා සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ශ්‍රී ලංකාවේ කාෂී කර්මාන්තය අතින ශ්‍රී ලංකාවේ කාෂීකාර්මික පද්ධතිය අතින ශ්‍රී ලංකාවේ කාෂී සැපිශකත්වය <ul style="list-style-type: none"> ස්වයං පොශීතාව දේශීය කාෂී තාක්ෂණය රාජ්‍ය අනුග්‍රහය වාරි තාක්ෂණය හා ජල කළමනාකරණය සංස්කෘතික හා ආගමික පසුබිම හරිත විප්ලවය නවීන වාණිජ කාෂී කර්මාන්තය <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම අපනයනය ඉලක්ක කරගත් කාෂීකර්මය පොදුගලික ව්‍යවසායකයන් මත පදනම් වූ කාෂීකර්මාන්තය 	<ul style="list-style-type: none"> ශ්‍රී ලංකාවේ අතින කාෂීකාර්මික සැපිශකත්වයට තේතු වූ සාධක විස්තර කරයි. යුරෝපීය වාණිජ අවශ්‍යතා සඳහා වැවිලි කාෂී කර්මාන්තය ස්ථාපිත වූ ආකාරය විස්තර කරයි. විදේශීය / යුරෝපා ආක්‍රමණ නිසා බිජි වූ වැවිලි කාෂීකර්මාන්තයේ හිතකර හා අහිතකර බලපැමි පැහැදිලි කරයි. හරිත විප්ලවය කාෂී සංවර්ධනයට දෙක වී ඇති ආකාරය පැහැදිලි කරයි. වර්තමානයේ ලෝක වෙළඳපොලේ අවශ්‍යතාව මත පදනම් වූ වාණිජ කාෂී කර්මාන්තයක අවශ්‍යතාව පවතින බව නිද්‍යාන් ඇපුරෙන් පැහැදිලි කරයි. 	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
1.3 කාශිකාර්මික සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය ප්‍රතිච්‍රිත කිරීමේ දී කාශිකාර්මික ප්‍රතිපත්තිවල කාර්ය භාරය විමර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • කාශිකාර්මික සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය ප්‍රතිච්‍රිත කිරීම <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම සහ අවශ්‍යතාව • ප්‍රතිච්‍රිත කිරීම <ul style="list-style-type: none"> • නෙතික පසුබිම • ප්‍රතිපත්ති හා පනත් • අරමුණු හා පරමාර්ථ • ජාතික කාශිකාර්මික ප්‍රතිපත්තිය • ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කිරීම <ul style="list-style-type: none"> • ඉලක්කගත ශේෂීත <ul style="list-style-type: none"> • සම්පත් ආශ්‍රිත • යෙදුවුම් ආශ්‍රිත • ආභාර ආශ්‍රිත • වෙළඳපොල ආශ්‍රිත • ආයතනික පසුබිම • අණ පනත් • සංවර්ධන ව්‍යාපාර <ul style="list-style-type: none"> • බහුකාර්ය <ul style="list-style-type: none"> • මහවැලි • උච්චවලව • ගළුමිය • අරමුණු • සමාජ ආර්ථික සංවර්ධනයට දක්වන දෙකක්වය 	<ul style="list-style-type: none"> • කාශිකාර්මික සංවර්ධනය ප්‍රතිච්‍රිත කිරීම හඳුන්වා එහි වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. • කාශිකාර්මික සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය ප්‍රතිච්‍රිත කිරීමේ දී ප්‍රතිපත්ති හා පනත්වල වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. • කාශිකාර්මික සංවර්ධනයට ජාතික කාශිකාර්මික ප්‍රතිපත්තියක අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කරයි. • ජාතික කාශිකාර්මික ප්‍රතිපත්තියෙහි අරමුණු / පරමාර්ථ ලැයිස්තුගත කරයි. • ප්‍රතිපත්ති ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී වැදගත් වන ශේෂීත තම් කරයි. • ඒ ඒ ශේෂීත තුළ දී අන්තර්ගත ව්‍යාපාර වැදගත් ප්‍රතිපත්ති, අදාළ ආයතන, අණපනත් හඳුනා ගනියි. • සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය ප්‍රතිච්‍රිත කිරීමේ දී බහුකාර්ය සංවර්ධන ව්‍යාපාරවල කාර්යභාරය පැහැදිලි කරයි. 	03	

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	<p>1.4 දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට කැමි අංශයේ දෙපාර්තමේන්තුවය හා එය දියුණු කිරීමට ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග විමසා බලයි.</p> <p>1.5 කැමිකර්මය ආඩ්‍රිත කර්මාන්ත හා සේවා පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාවේ වර්තමාන කැමි කර්මාන්තය <ul style="list-style-type: none"> • දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට දක්වන දෙපාර්තමේන්තුවය <ul style="list-style-type: none"> • ක්ෂේත්‍ර • බෝරු • සන්ත්ව • දේවර • වන සම්පත් • රකියා තියුණු ක්ෂේත්‍රය <ul style="list-style-type: none"> • සංජුරු • වතු • දියුණු කිරීමට ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග • කැමිකර්මය ආඩ්‍රිත කර්මාන්ත <ul style="list-style-type: none"> • නිෂ්පාදන • ප්‍රධාන • අනුරුදු • කැමිකර්මය ආඩ්‍රිත සේවා <ul style="list-style-type: none"> • උපදේශනය හා ව්‍යාප්ති සේවය • පර්යේෂණ • පූහුණු කිරීම • අලෙවිය • මූල්‍ය හා රක්ෂණ 	<ul style="list-style-type: none"> • බෝරු, සන්ත්ව, දේවර හා වන සම්පත් දළ දේශීය නිෂ්පාදනයට දෙපාර්තමේන්තුවය වන ප්‍රස්ථාර ඇසුරින් සසඳයි. • ඉහත ක්ෂේත්‍ර නගා සිටුවීමේ වැදගත්කම දක්වයි. • කැමිකාර්මික අංශයේ රකියා අවස්ථා පිළිබඳ තොරතුරු ලැයිස්තුගත කරයි. 	02
		<ul style="list-style-type: none"> • කැමිකර්මය ආඩ්‍රිත ප්‍රධාන කර්මාන්ත වර්ග කර දක්වයි. • කැමිකර්මය ආඩ්‍රිත නිෂ්පාදන හා යෙදවුම් ඇතුළත් පත්‍රිකාවක් සකසයි. • කැමිකර්මය ආඩ්‍රිත සේවාවන් පිළිබඳ තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. 	<ul style="list-style-type: none"> • කැමිකර්මය ආඩ්‍රිත ප්‍රධාන කර්මාන්ත වර්ග වර්ග කර දක්වයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
	<p>1.6 වර්තමාන කෘෂිකර්මය සඳහා සේවා ලබා ගත හැකි ආයතනික ව්‍යුහය විමසා බලයි.</p> <p>1.7 කෘෂිකාර්මික කටයුතු දියුණු කිරීම සඳහා පවතින විහාර පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p> <p>2. දේශගුණික සාධක බෝග නිෂ්පාදනයේ දී වැදගත් වන ආකාරය විමර්ශනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> කෘෂි සංවර්ධනයට වැදගත් වන විවිධ ආයතන හා ඒවායේ කාර්යයන් <ul style="list-style-type: none"> රාජ්‍ය ආයතන රාජ්‍ය නොවන ආයතන <ul style="list-style-type: none"> පෙළුද්ගලික ආයතන අන්තර්ජාතික බහුජන සංවිධාන ගොවි සංවිධාන කෘෂිකාර්මික විහාරය <ul style="list-style-type: none"> හැඳින්වීම ක්ෂේත්‍ර බෝග වගාව සත්ත්ව පාලනය ධේර වන වගාව ප්‍රධාන කෘෂි දේශගුණික සාධක <ul style="list-style-type: none"> වර්ෂාපතනය <ul style="list-style-type: none"> ඡල වකුය වර්ෂාපතන යාන්ත්‍රණ මෝසම් වැසි අන්තර් මෝසම් වැසි කාලගුණ පද්ධති වර්ෂාපතන රටා හා වගා කන්න. ආලෝකය උෂේණත්වය සාමේත්ෂ ආර්යතාව සුළුග වාෂ්පිකරණ උත්ස්වේදනය 	<ul style="list-style-type: none"> කෘෂි සංවර්ධනයට දෙක වන විවිධ ආයතන නම කරයි. කෘෂි සංවර්ධනයට විවිධ ආයතන මගින් ඉටු කරන සේවාවන් පිළිබඳ තොරතුරු සාරාංශගත කරයි. එලදයී අන්දමින් කෘෂි ආයතනවල සේවාවන් යොදා ගැනීමට යෝජනා ඉදිරිපත් කරයි. කෘෂිකාර්මික විහාරය හඳුන්වයි. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මය දියුණු කිරීම සඳහා විවිධ ක්ෂේත්‍රවල පවතින විහාර විස්තර කරයි. ප්‍රධාන කෘෂි දේශගුණික සාධක නම කරයි. වර්ෂාපතන යාන්ත්‍රණ විස්තර කරයි. ඡල වකුය විස්තර කරයි. ඡල වකුයේ සංරචක දක්වයි. වර්ෂාපතන රටා සහ වගා කන්න අතර සබඳතාව විස්තර කරයි. 	02 02 03
	2.1 බෝග නිෂ්පාදනය සඳහා බලපාන ප්‍රධාන දේශගුණික සාධක පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ප්‍රධාන කෘෂි දේශගුණික සාධක <ul style="list-style-type: none"> වර්ෂාපතනය <ul style="list-style-type: none"> ඡල වකුය වර්ෂාපතන යාන්ත්‍රණ මෝසම් වැසි අන්තර් මෝසම් වැසි කාලගුණ පද්ධති වර්ෂාපතන රටා හා වගා කන්න. ආලෝකය උෂේණත්වය සාමේත්ෂ ආර්යතාව සුළුග වාෂ්පිකරණ උත්ස්වේදනය 		

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	2.2 දේශගුණික සාධක බෝග වගාවට බලපාන ආකාරය විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> බෝග වගාවට දේශගුණික සාධකවල බලපැම <ul style="list-style-type: none"> වර්ෂාපතනයෙහි බලපැම ආලෝකයෙහි බලපැම උෂ්ණත්වයෙහි බලපැම <ul style="list-style-type: none"> වායව පාංශු සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවෙහි බලපැම සුළුගෙහි බලපැම වාෂ්පිකරණ උත්ස්වේදනයෙහි බලපැම අහිතකර බලපැම් අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> බෝග වගාවේ දී දේශගුණික සාධකවල බලපැම විස්තර කරයි. දේශගුණික සාධක අනුව යෝගා බෝග තොරා ගනියි. දේශගුණික සාධක ප්‍රායෝගික ව ලැබෙන පරිදී බෝග වගා කටයුතු සැලසුම් කරයි. 	04
	2.3 කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක ඇති කාලගුණික උපකරණ භාවිතයෙන් කාලගුණික දත්ත රෝස් කිරීමෙහි නියුලෙයි.	<ul style="list-style-type: none"> කෘෂි කාලගුණික ඒකකය <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම අවශ්‍යතාව ස්ථානයක් තොරා ගැනීම ෋පකරණ සංස්ථාපනය දත්ත ලබා ගැනීම <ul style="list-style-type: none"> වර්ෂාපතනය ආලෝක තීව්‍යතාව ආලෝක දීප්ත පැය ගණන වායු ගෝලිය උෂ්ණත්වය පාංශු උෂ්ණත්වය සුළුගේ වේගය හා දිගාව සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව වාෂ්පිකරණය 	<ul style="list-style-type: none"> කෘෂි කාලගුණික ඒකකය හඳුන්වයි. කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කරයි. කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක් පිහිටුවීම සඳහා ස්ථානයක් තොරා ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු කරුණු විස්තර කරයි. කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක උපකරණ ස්ථාපනය කරන ආකාරය විස්තර කරයි. කාලගුණික දත්ත ලබා ගැනීම, සටහන් කිරීම හා විශ්ලේෂණය කිරීම සිදු කරයි. 	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීණේද සංඛ්‍යාව
	2.4 කාෂිකාර්මික කටයුතු එලදායී ව සිදු කිරීම සඳහා දේශගුණික කළාප තව දුරටත් වර්ගිකරණය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> දේශගුණික කළාප <ul style="list-style-type: none"> හැඳින්වීම වර්ගිකරණය කාෂි දේශගුණික කළාප <ul style="list-style-type: none"> හැඳින්වීම වර්ගිකරණය කාෂි පාරිසරික කළාප <ul style="list-style-type: none"> හැඳින්වීම වර්ගිකරණය වර්ගිකරණයේ වැදගත්කම 	<ul style="list-style-type: none"> කී ලංකාවේ දේශගුණික කළාප තීරණය කිරීමේ පදනම දක්වයි. ප්‍රධාන දේශගුණික කළාප සිතියම් ගත කරයි. කාෂි දේශගුණික කළාප හා කාෂි පාරිසරික කළාප වර්ගිකරණය කරයි. කාෂි පාරිසරික කළාප සිතියමක වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. 	03
3.0 පසේ ගණන්මක බව කළමනාකරණය කරමින් උසස් බෝග අස්වැන්නක් ලබා ගැනීමට කටයුතු සැලසුම් කරයි.	3.1 පස නිරමාණය හා පාංශ පැතිකඩ සංවර්ධනය බෝග වගාවට බලපාන ආකාරය විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> පස <ul style="list-style-type: none"> හැඳින්වීම කාෂිකාර්මික වැදගත්කම පස නිරමාණය වීම <ul style="list-style-type: none"> පාෂාණ ජීරණය හැඳින්වීම බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> හොතික රසායනීක පෙළවීය පාංශ ජනනය <ul style="list-style-type: none"> හැඳින්වීම බලපාන සාධක පාංශ පැතිකඩ <ul style="list-style-type: none"> හැඳින්වීම කළාප පැතිකඩ සංවර්ධනය පාංශ පැතිකඩ අධ්‍යයනයේ වැදගත්කම 	<ul style="list-style-type: none"> පසහි කාෂිකාර්මික වැදගත්කම විග්‍රහ කරයි. පාෂාණ ජීරණ ත්‍රියාවලියට බලපාන සාධක විස්තර කරයි. පාංශ ජනනයට වැදගත් වන සාධක විස්තර කරයි. පාංශ පැතිකඩක ආකෘතියක් නිරමාණය කරයි. පාංශ පැතිකඩ අධ්‍යයනයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. 	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	<p>3.2 බෝග වගාවට බලපාන පාංශු සංසටකවල තත්ත්වය විමසා බලයි.</p> <p>3.3 පාංශු සෞඛ්‍යයට බලපාන සාධක විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සංසටක <ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සින ද්‍රව්‍ය <ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු බනිජ ද්‍රව්‍ය ● පාංශු කාබනික ද්‍රව්‍ය ● පාංශු ජීවීන් ● පාංශු ජලය ● පාංශු වාතය ● බෝග වගාව කෙරෙහි බලපැම ● පාංශු සෞඛ්‍යය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● බලපාන සාධක වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● හොඨික ගුණාංග ● රසායනික ගුණාංග ● මෙශ්ව ගුණාංග හා කාබනික ද්‍රව්‍ය 	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සංසටකවල සංයුතිය වට ප්‍රස්ථාරයකින් දක්වයි. ● පාංශු සංසටක පැසේ පවතින ආකාර පැහැදිලි කරයි. ● පසෙහි තෙතමන ප්‍රතිගතය නිර්ණය කරයි. ● බෝග වගාව කෙරෙහි පාංශු සංසටකවල බලපැම විස්තර කරයි. ● පසෙහි ක්ෂේත්‍ර බාරිතාව නිර්ණය කරයි. ● පසෙහි ස්ථීර මැළුවීමේ අංකය නිර්ණය කරයි. ● පාංශු සෞඛ්‍යය හඳුන්වයි. ● පාංශු සෞඛ්‍යය කෙරෙහි බලපාන සාධක වර්ගීකරණය කරයි. ● පාංශු සෞඛ්‍යයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. 	<p>06</p> <p>02</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
3.4 පාංදු සෞඛ්‍ය හා ගුණාත්මක බව කෙරෙහි බලපාන පසෙහි හෝතික ගුණාංග නිර්ණය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පසෙහි හෝතික ගුණාංග <ul style="list-style-type: none"> ● පාංදු වයනය ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● කළමනාකරණය ● පාංදු සංස්ථීතිය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● නිර්ණය කිරීම ● සංස්ථීතියේ බලපෑම ● පාංදු ව්‍යුහය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● කළමනාකරණය ● පාංදු වර්ණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● පාංදු සනත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● සත්‍ය සනත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● දායා සනත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● කළමනාකරණය ● පාංදු සවිවරතාව <ul style="list-style-type: none"> ● වැදගත්කම 	<ul style="list-style-type: none"> ● විවිධ කුම අනුගමනය කරමින් පාංදු වයනය නිර්ණය කරයි. ● පාංදු ව්‍යුහය නිර්ණය කරයි. ● පාංදු වර්ණය නිර්ණය කරයි. ● පසෙහි දායා සනත්වය හා සත්‍ය සනත්වය නිර්ණය කරයි. ● විවිධ පස්වල පාංදු සවිරතාව ගණනය කරයි. ● පසේ හෝතික ලක්ෂණ බෙර්ග වගාවට බලපාන අයුරු විස්තර කරයි. 	08	

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	3.5 පාංශු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මක බව කෙරෙහි බලපාන පාංශු රසායනික ලක්ෂණ විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පසෙහි රසායනික ගුණාංග <ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ආම්ලිකතාව ● ක්ෂාරියතාව ● ලවණතාව ● කළමනාකරණය ● අයන පූවමාරුව <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● කළමනාකරණය ● හ්ම්ම සංකාප්තිය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● කළමනාකරණය 	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝර්ග වගාචට බලපාන පසෙහි රසායනික ලක්ෂණ නම් කරයි. ● පාංශු රසායනික ලක්ෂණ බෝර්ග වගාචට බලපාන ආකාරය විස්තර කරයි. ● පසෙහි pH අයය තීරණය කරයි. ● පසෙහි ලවණතාව තීරණය කරයි. ● පසෙහි හ්ම්ම සංකාප්තිය ගණනය කරයි. ● පාංශු සෞඛ්‍යය රැකෙන සේ පසෙහි රසායනික ලක්ෂණ කළමනාකරණය කරන ඇයුරු විස්තර කරයි. 	05
	3.6 පාංශු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මක බව කෙරෙහි බලපාන පාංශු ජේවීය සාධක විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු ජේවීය සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● මහා පිවීන් ● මජ්ජා පිවීන් ● ක්ෂුලුපිවීන් ● කළමනාකරණය 	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝර්ග වගාචට බලපාන පසෙහි ජේවී ලක්ෂණ නම් කරයි. ● පාංශු ජේවීය සාධක පාංශු සෞඛ්‍යය කෙරෙහි බලපාන ආකාරය විස්තර කරයි. 	03
	3.7 පාංශු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මක බව පිරිහිමට බලපාන හේතු විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සෞඛ්‍යය පිරිහිමට <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● බලපාන හේතු ● ඇති වන අහිතකර බලපැමි 	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංශු සෞඛ්‍යය පිරිහිමට හේතු පැහැදිලි කරයි. ● පාංශු බාදන ප්‍රමාණය ගණනය කරයි. ● පාංශු සෞඛ්‍යය පිරිහිම තීසා සිදු වන අහිතකර ප්‍රතිඵල විස්තර කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
	<p>3.8 පාංගු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මක බව දියුණු කිරීමට ගත හැකි ස්ථාමාරුග විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංගු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මය දියුණු කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● අවශ්‍යතාව ● කුම <ul style="list-style-type: none"> ● පාංගු සංරක්ෂණය ● හැදින්වීම ● කුම <ul style="list-style-type: none"> ● යාන්ත්‍රික ● ගෘහ්‍ය විද්‍යාත්මක ● ජීව විද්‍යාත්මක ● පාංගු පුනරුත්ථාපනය 	<ul style="list-style-type: none"> ● පාංගු සෞඛ්‍යය හා ගුණාත්මය දියුණු කිරීමේ කුම විස්තර කරයි. ● A රාමුවක් ආධාරයෙන් භූමියක සමෝෂ්වය රේඛා ලකුණු කරයි. ● භූමියට උචිත පාංගු සංරක්ෂණ කුම තොරා ගනියි. ● පාංගු සෞඛ්‍යය නිර්ණය කරයි. 	05
	<p>3.9 ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව ව්‍යාප්ත ව ඇති පස් කාණ්ඩවල ලක්ෂණ විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පස් කාණ්ඩ වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● USDA වර්ගීකරණය ● ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල පස් කාණ්ඩ <ul style="list-style-type: none"> ● රතු දුම්බුරු පස ● රතු කහ පොඩිසොලික් පස ● බුරුණමය තොවන දුම්බුරු පස ● රතු කහ ලැටසෝල් පස ● දියළ පස ● දියඡිල පස ● ඒ ඒ පස් කාණ්ඩවල කාමිකාර්මික හාවිතය 	<ul style="list-style-type: none"> ● පස් කාණ්ඩ වර්ගීකරණයේ පදනම දක්වයි. ● ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව ව්‍යාප්ත ව ඇති පස් කාණ්ඩ නම් කරයි. ● ප්‍රධාන පස් කාණ්ඩවල ලක්ෂණ විස්තර කරයි. ● විවිධ පස් කාණ්ඩවල කාමිකාර්මික විභවයන් දක්වයි. ● තම පුදේශයේ පවතින පස් කාණ්ඩවල යෝග්‍ය බෝග තොරා ගනියි. 	03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
4. ප්‍රගස්ත අස්වැන්නක් ලබා ගැනීම සඳහා පෝෂක කළමනාකරණ උපකුම සැලසුම් කරයි.	<p>4.1 ගාකවල පැවැත්මට හා වර්ධනයට අවශ්‍ය පෝෂක වර්ගිකරණයට පෙළමෙනි.</p> <p>4.2 ගාකවල පැවැත්ම හා වර්ධනය කෙරෙහි ගාක පෝෂක බලපාන ආකාරය විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ඡාක පෝෂක <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම වර්ගිකරණය <ul style="list-style-type: none"> අවශ්‍යතාව අනුව අත්‍යවශ්‍ය පෝෂක <ul style="list-style-type: none"> ඡාකයට අවශ්‍යාෂණය කරන පෝෂක ප්‍රමාණය අනුව මහා මූල්‍යවා <ul style="list-style-type: none"> ප්‍රාථමික පෝෂක දිවිතියික පෝෂක ක්ෂේප මූල්‍යවා උපකාරක මූල්‍යවා ඡාක තුළ දී දක්වන සවලකාව අනුව <ul style="list-style-type: none"> සවල පෝෂක අවල පෝෂක පෝෂක අවශ්‍යාෂණය <ul style="list-style-type: none"> කුම <ul style="list-style-type: none"> සත්‍යාච්‍ය අවශ්‍යාෂණය අක්‍රිය අවශ්‍යාෂණය ඡාක පෝෂණය හා වර්ධනය ඡාක කෙරෙහි පෝෂකවල බලපැම <ul style="list-style-type: none"> රාන වූ විට අධික වූ විට ලිඩිග්ගේ අවමතා නියමය 	<ul style="list-style-type: none"> ඡාක පෝෂක හා ඡාක පෝෂණය හඳුන්වයි. නිදසුන් සහිත ව ඡාක පෝෂක වර්ගිකරණය කරයි. 	02
		<ul style="list-style-type: none"> ඡාකවලට පෝෂක අවශ්‍යාෂණය කර ගන්නා ආකාරය විස්තර කරයි. ඡාක පෝෂණය හා වර්ධනය අතර ඇති සම්බන්ධතාව ප්‍රස්තාර ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි. පෝෂක උරාන වීමෙන් ගාක තුළ දායාමාන වන ලක්ෂණ විස්තර කරයි. ඡාකවල පෝෂක උරානතා ලක්ෂණ හඳුනා ගනියි. පෝෂක අධික වූ විට ඇති වන ලක්ෂණ විස්තර කරයි. ඡාකවලට පෝෂක සැපයීම ලිඩිග්ගේ අවමතා නියමය ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි. 	05	

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
	4.3 බෝග වගාවේ දී භාවිත කරන පොහොර වර්ග විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> පොහොර <ul style="list-style-type: none"> භැදින්වීම පසට යෙදීමේ අවශ්‍යතාව වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> රසායනික පොහොර <ul style="list-style-type: none"> සැපුරු මිශ්‍ර කාබනික පොහොර නෙශට පොහොර 	<ul style="list-style-type: none"> පොහොර යන්න නිර්වචනය කරයි. පොහොර වර්ගීකරණය කරයි. පසට පොහොර යෙදීමේ අවශ්‍යතාව දක්වයි. කාබනික, රසායනික භා ජේව පොහොර හඳුන්වයි. සැපුරු භා මිශ්‍ර පොහොර හඳුන්වයි. 	02
	4.4 රසායනික පොහොර මිශ්‍රණ සැකසීමේ කුම ඕල්ප විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> රසායනික පොහොර <ul style="list-style-type: none"> භාවිතයේ වැදගත්කම වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> සැපුරු පොහොර හොතික භා රසායනික ගුණාංග මිශ්‍ර පොහොර <ul style="list-style-type: none"> පොහොර මිශ්‍රණ සැකසීම සැලකිය යුතු කරුණු ගණනය කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> රසායනික පොහොර වර්ගීකරණය කරයි. සැපුරු රසායනික පොහොර-වල හොතික භා රසායනික ගුණාංග හඳුනා ගනියි. පොහොර මිශ්‍රණ සැකසීම සඳහා අවශ්‍ය ගණනය කිරීම සිදු කරයි. පොහොර මිශ්‍රණ සැකසීමේ දී සැලකිය යුතු කරුණු ලැයිස්තු ගත කරයි. 	06
	4.5 විවිධ කාබනික පොහොර වර්ග සැකසීමේ කුම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> කාබනික පොහොර <ul style="list-style-type: none"> භාවිතයේ වැදගත්කම වර්ග <ul style="list-style-type: none"> කොම්පේස්ට්ටි අමු කොළ පොහොර ගොවීපොළ පොහොර කාබනික දියර පොහොර 	<ul style="list-style-type: none"> කාබනික පොහොර වර්ග සඳහා නිදසුන් ඉදිරිපත් කරයි. කාබනික පොහොර භාවිතයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. කාබනික පොහොර පිළියෙළ කර ගන්නා අයුරු විස්තර කරයි. කොම්පේස්ට්ටි පොහොර සකසයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	4.6 විවිධ ජේව පොහොර වර්ග පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ජේව පොහොර <ul style="list-style-type: none"> • වැදගත්කම • වර්ග <ul style="list-style-type: none"> • N කිර කිරීමේ වර්ග • පොස්පේට් ජේව පොහොර <ul style="list-style-type: none"> • පොස්පේට් දාච්‍යතාව වැඩි කරන • පොස්පේට් සවලතාව වැඩි කරන පොහොර භාවිතය <ul style="list-style-type: none"> • පොහොර යෙදීමේ කුම • හිතකර හා අහිතකර බලපැමි <ul style="list-style-type: none"> • පසට • ජීවීන්ට • කාර්යක්ෂම කිරීමේ උපාය මාර්ග 	<ul style="list-style-type: none"> ජේව පොහොර වර්ග සඳහා නිදසුන් ඉදිරිපත් කරයි. ජේව පොහොර වර්ග සකසන අයුරු පැහැදිලි කරයි. ජේව පොහොර සකසයි. <ul style="list-style-type: none"> උපරිම ලාභයක් ලැබීම සඳහා පොහොර එලදායී ව යෙදිය යුතු බව අවධාරණය කරයි. පොහොර භාවිතයේ හිතකර හා අහිතකර බලපැමි වෙන් කර දක්වයි. එලදායී ව හා කාර්යක්ෂම ව පොහොර භාවිත කරන අයුරු විස්තර කරයි. පොහොර යෙදීමේ කුම අත්හදා බලයි. 	04
5. උවිත පාංශ පරිසරයක බෝග සංස්ථාපනය කිරීමේ සූද්‍යනම ප්‍රදරුණය කරයි.	5.1 බිම සැකසීමේ අවශ්‍යතාව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> බිම සැකසීම <ul style="list-style-type: none"> • හැදින්වීම • අරමුණු • පසෙනී සිදු වන වෙනස්කම් <ul style="list-style-type: none"> • හොඳික • ජේවීය • රසායනික 	<ul style="list-style-type: none"> බිම සැකසීමේ අරමුණු විස්තර කරයි. බිම සැකසීමෙන් පසෙනී සිදු වන හොඳික, ජේවීය හා රසායනික වෙනස්කම් විස්තර කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
	5.2 බිම් සැකසීමේ පියවර හා ක්‍රම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • පියවර <ul style="list-style-type: none"> • මූලික බිම් සැකසීම <ul style="list-style-type: none"> • ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම • ද්විතීයික බිම් සැකසීම • අතුරුයන් ගැම • ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> • සාම්ප්‍රදයික බිම් සැකසීම • අවම බිම් සැකසීම • ගුනා බිම් සැකසීම • වී වගාව සඳහා බිම් සැකසීම 	<ul style="list-style-type: none"> • මූලික බිම් සැකසීම හා අතුරුයන් ගැම අර්ථ දක්වයි. • බිම් සැකසීමේ අදියර පැහැදිලි කරයි. • විවිධ අවශ්‍යතා අනුව සුවිශේෂ වූ බිම් සැකසීමේ ක්‍රම යොදා ගන්නා බව නිදසුන් සහිත ව පැහැදිලි කරයි. • බෝගෝට හා අවස්ථාවට සුදුසු බිම් සැකසීමේ ක්‍රම තෝරයි. • වී වගාව සඳහා බිම් සකසන අයුරු විස්තර කරයි. 	04
	5.3 බිම් සැකසීම සඳහා උච්ච උපකරණ විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • බිම් සැකසීමේ උපකරණ <ul style="list-style-type: none"> • වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> • බිම් සැකසීමේ අවස්ථාව අනුව <ul style="list-style-type: none"> • ප්‍රාථමික බිම් සැකසීමේ උපකරණ • ද්විතීයික බිම් සැකසීමේ උපකරණ • අතුරුයන් ගැමේ උපකරණ • යොදනු ලබන බල ප්‍රහවය අනුව <ul style="list-style-type: none"> • මිනිස් ගුමයෙන් • සත්ත්ව බලයෙන් • යාන්ත්‍රික බලයෙන් 	<ul style="list-style-type: none"> • බිම් සැකසීමට යොදා ගන්නා උපකරණ විවිධ නිර්නායක ඔස්සේ වර්ග කරයි. • පස හා බෝගෝට අනුව යොගා බිම් සැකසීමේ උපකරණ තෝරයි. 	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	<p>5.4 විවිධ බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම හා බෝග සංස්ථාපන උපකරණ පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග සංස්ථාපනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● සංස්ථාපන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● වැළිඵීම ● ක්‍රමවත් ● අක්‍රමවත් ● සිටුවීම ● ක්‍රමවත් ● අක්‍රමවත් ● බෝග සංස්ථාපන උපකරණ <ul style="list-style-type: none"> ● බිජ වජ්‍රකර ● පැල සිටුවීමේ යන්තු ● පැල තවාන <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● වර්ගිකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● කාම්පි දේශගුණික කළාපය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● උස් වූ තවාන් ● ගිල්බූ තවාන් ● තවාන් භාජනය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● බදුන් තවාන් ● තැටි තවාන් ● ස්පේජාන්ඩ් තවාන් ● තවාන් මාධ්‍යය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● නොරදෝකෝ තවාන් ● වැලි තවාන් ● මඩ තවාන් ● බැජෝග් තවාන් ● තබන්තුව 	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග සංස්ථාපන ක්‍රම විස්තර කරයි. ● බෝග සංස්ථාපනයට යොදා ගන්නා උපකරණ නම් කරයි. ● බෝග සංස්ථාපන උපකරණවල ක්‍රියාකාරීත්වය විස්තර කරයි. ● විවිධ ක්‍රම අනුගමනය කරමින් බෝග සංස්ථාපනයේ නියැලෙයි. 	05
	<p>5.5 විවිධ තවාන් වර්ග භාවිතයෙන් පැල නිපදවීමේ නියැලෙයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● විවිධ පැල තවාන් වර්ග නම් කරයි. ● බිජ අනුව යොශ්‍ය තවාන් වර්ගය තෝරයි. ● විවිධ තවාන් වර්ග සකසයි. ● තවාන්වල බිජ සංස්ථාපනය කර ඒවා නඩත්තු කරයි. 		08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
6. බේරු වගාවේ සාර්ථකත්වය සඳහා සූදුසු ජල සම්පාදන හා ජල වහන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	6.1 විවිධ ජල ප්‍රහව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • ජල ප්‍රහව (ජල සංචිත) <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> • ස්වරුපය අනුව <ul style="list-style-type: none"> • ස්වාභාවික • කෘතිම • පිහිටීම අනුව <ul style="list-style-type: none"> • පැශ්චිය • භුගත • භුගත ජලය පුනරාරෝපණය දියුණු කිරීමේ ක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> • ජල ප්‍රහව හඳුන්වයි. • ජල ප්‍රහව වර්ගීකරණය කරයි. • ජල සංචිත පෝෂණය කිරීමේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. • භුගත ජලය පුනරාරෝපණයේ වැදගත්කම දක්වා, එය දියුණු කිරීමේ උපක්‍රම විස්තර කරයි. 	04
	6.2 ජල විහවය වැඩි කිරීම සඳහා උචිත ජල ඔසවන ක්‍රම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • ජලය එසවීම <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> • සාම්ප්‍රදයික ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> • කජ්පි • ආංඩ්‍යා ලිං • ජල රෝදය • යොත්ත • සාම්ප්‍රදයික නො වන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> • ජල පොම්ප <ul style="list-style-type: none"> • කේත්දාපසාරී පොම්ප <ul style="list-style-type: none"> • ක්‍රියාකාරීත්වය හා නඩත්තුව • විස්ථාපන පොම්ප <ul style="list-style-type: none"> • ක්‍රියාකාරීත්වය හා නඩත්තුව 	<ul style="list-style-type: none"> • ජලය ඔසවන විවිධ ක්‍රම ලැයිස්තු ගත කරයි. • ජලය එසවීමට උපයෝගි කර ගන්නා මූලධර්ම පැහැදිලි කරයි. • ජල පොම්පවල ක්‍රියාකාරීත්වය විස්තර කරයි. • ජල පොම්ප සවි කිරීම හා නඩත්තු කිරීම පිළිබඳ විස්තර කරයි. 	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	6.3 ජල සම්පාදනය කාර්යක්ෂම කිරීම සඳහා අදාළ ගණනය කිරීම සිදු කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • ජල සම්පාදනය <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • අරමුණු • ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව <ul style="list-style-type: none"> • ඉද්ධ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව • දැඩි ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව • ජල සම්පාදන කාලාන්තරය • ජල සම්පාදන කාලාන්තරය තීරණය කිරීම • ගාකවල උත්ස්ස්වේදන වාෂ්පිකරණය තීරණය කිරීම • ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව ගණනය කිරීම • ජල සම්පාදන පද්ධතිවල කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීමේ උපක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> • ජල සම්පාදනය හඳුන්වයි. • ජල සම්පාදනයේ අරමුණු දක්වයි. • ජල සම්පාදන අවශ්‍යතා ගණනය කරයි. • ජල සම්පාදන කාලාන්තරය තීරණය කරන සාධක විස්තර කරයි. • ජල සම්පාදන කාලාන්තරය ගණනය කරනු ලබයි. • ගාකවල උත්ස්ස්වේදන වාෂ්පිකරණය ගණනය කරනු ලබයි. • ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව හඳුන්වයි. • ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීමේ උපක්‍රම විස්තර කරයි. 	05
	6.4 විවිධ ජල සම්පාදන ක්‍රම පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • ජල සම්පාදන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> • පෘථිඩිය • අලි • බේසම් • වලුපු • උප පෘථිඩිය <ul style="list-style-type: none"> • සවිවර නළ හා කාණු • කළ වාරි ක්‍රමය • බිංදු • විසුරුම් 	<ul style="list-style-type: none"> • බෙර්ගවලට ජලය සපයන විවිධ ක්‍රම විස්තර කරයි. • විවිධ ජල සම්පාදන ක්‍රමවල රුපසටහන් අදියි. • විසිරි හා බිංදු ජල සම්පාදන පද්ධතිවල කොටස් නම් කරයි. • ජල සම්පාදන ක්‍රම අත්හදා බලයි. • ජල සම්පාදන ක්‍රමවල වාසි හා අවාසි ලැයිස්තු ගත කරයි. • අවස්ථාවට උවිත ජල සම්පාදන ක්‍රමය තෝරා ගනියි. 	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	6.5 අකුමවත් ජල සම්පාදනයෙන් ඇති වන ගැටලු අවම කිරීමට සැලසුම් සකසයි.	<ul style="list-style-type: none"> • අකුමවත් ජල සම්පාදනයේ ගැටලු <ul style="list-style-type: none"> • පරිසර දූෂණය • පාංච ලක්ෂණ පිරිහිම • ජලධර අඩු වීම • ගිලා බැසීම • රෝග භා පළිබේද පැනිමීම • පාංච බාධනය • ගැටලු අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> • පමණට වඩා වැඩියෙන් ක්ෂේත්‍රයට ජල සම්පාදනය කිරීමෙන් ඇති වන ගැටලු විස්තර කරයි. • අකුමවත් ජල සම්පාදනයේ ගැටලු අවම කිරීමේ උපක්‍රම දක්වයි. 	02
	6.6 උචිත ජල වහන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • ජල වහනය <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • දුර්වල ජල වහනයේ අභිතකර බලපෑම් • දුර්වල ජල වහනයට හේතු • ජල වහන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> • පෘත්‍රීය ජල වහන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> • විවෘත කාණු • උප පෘත්‍රීය ජල වහන ක්‍රම • සවිවර නාල • පොම්ප කිරීම • ගාක භාවිතය • ජල වහන කාණු පද්ධති <ul style="list-style-type: none"> • අහඹු • සමාන්තර ත්‍රිඩ්‍රි ක්‍රමය • හෙරින්බෝන් ක්‍රමය 	<ul style="list-style-type: none"> • ජල වහනය අර්ථ දක්වයි. • ජල වහනය දුර්වල වීම නිසා සිදු වන අභිතකර බලපෑම විස්තර කරයි. • දුර්වල ජල වහනයට හේතු දක්වයි. • ජල වහනය දියුණු කිරීමට යොදා ගත හැකි ක්‍රමවේද විස්තර කරයි. • ජල වහන පද්ධති ඇද දක්වයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
7. ගාක කායික ක්‍රියාවලි ප්‍රශස්ත ව පවත්වා ගැනීමේ කුම විධි සැලසුම් කරයි.	<p>7.1 ප්‍රහාසංශ්ලේෂණය ප්‍රශස්ත ව පවත්වා ගැනීමේ කුම විධි සැලසුම් කරයි.</p> <p>7.2 බෝග නිෂ්පාදනය කෙරෙහි ග්වසන ක්‍රියාවලිය වැදගත් වන අයුරු විමසා බලයි.</p> <p>7.3 උත්ස්වේදනය ප්‍රශස්ත ව පවත්වා ගැනීමට කුම විධි සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ප්‍රහාසංශ්ලේෂණය <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම ක්‍රියාවලිය බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> අහඛන්තර සාධක බාහිර සාධක ප්‍රහාසංශ්ලේෂණය කාර්යක්ෂම කිරීමේ උපකුම ග්වසනය <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම ග්වසන ක්‍රියාවලිය <ul style="list-style-type: none"> ග්ලයිකොලිසිය කෙබිස් වකුය ඉලෙක්ට්‍රෝන පරිවහනය බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> අහඛන්තර බාහිර උත්ස්වේදනය <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම ක්‍රියාවලිය බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> අහඛන්තර බාහිර උත්ස්වේදන ක්‍රියාවලිය පාලනය කිරීම <ul style="list-style-type: none"> අවශ්‍යතාව උපකුම 	<ul style="list-style-type: none"> ප්‍රහාසංශ්ලේෂණය හඳුන්වයි. ප්‍රහාසංශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලියේ අදියර දක්වයි. ප්‍රහාසංශ්ලේෂණය කෙරෙහි බලපාන සාධක විස්තර කරයි. ප්‍රහාසංශ්ලේෂණය කාර්යක්ෂම කිරීමේ උපකුම පැහැදිලි කරයි. <ul style="list-style-type: none"> ගාක ග්වසනය හඳුන්වයි. ග්වසන ක්‍රියාවලියේ පියවර තම් කරයි. ගාක ග්වසනයට බලපාන සාධක දක්වයි. <ul style="list-style-type: none"> උත්ස්වේදන ක්‍රියාවලිය හඳුන්වයි. උත්ස්වේදනයට බලපාන සාධක දක්වයි. උත්ස්වේදන ක්‍රියාවලිය පාලනය කිරීමේ උපකුම පැහැදිලි කරයි. උත්ස්වේදන දිස්ත්‍රික්‍රියාව මතියි. පූරිකා මගින් උත්ස්වේදනය සිදු වන බව නිර්ණය කරයි. 	02 03 04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
	<p>7.4 ගාක තුළ දුව්‍ය අවශ්‍යෝගීය හා පරිවහනය යාමනය කිරීමට ක්‍රම විධි සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ගාක තුළ දුව්‍ය අවශ්‍යීය හා පරිවහනය යාමනය <ul style="list-style-type: none"> • අත්‍යිය අවශ්‍යීය හා පරිවහනය • සත්‍යිය අවශ්‍යීය හා පරිවහනය • පරිවහනය <ul style="list-style-type: none"> • රසෝද්‍යමනය • ජ්‍යෙෂ්ඨ පරිවහනය • දුව්‍ය අවශ්‍යීය හා පරිවහනය යාමනය 	<ul style="list-style-type: none"> • ගාක තුළ දුව්‍ය අවශ්‍යීය හා පරිවහනය පැහැදිලි කරයි. • ගාක තුළ දුව්‍ය පරිවහනය පැහැදිලි කරයි. • ජ්‍යෙෂ්ඨ පරිවහනය විනා බව පෙන්වා දෙයි. • දුව්‍ය අවශ්‍යීය හා පරිවහනය කාර්යක්ෂම කිරීම මගින් ඉහළ එලදුවක් ලබා ගන්නා ආකාරය විස්තර කරයි. 	03
	<p>7.5 වර්ධක යාමක යොදු ගනිමින් බෝග වගාච්‍ය එලදුයිතාව වැඩි කිරීමට ක්‍රම විධි සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ගාක හෝර්මෝන් • හැඳින්වීම • ගාක හෝර්මෝන් කාණ්ඩ <ul style="list-style-type: none"> • මක්සින් • සයිලොකයිනින් • හිබරලින් • ඇබිසිසික් අම්ලය • එතිලින් • ගාක කායික ක්‍රියාකාරීත්වය කෙරෙහි බලපෑම • වර්ධක යාමක <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • කෘෂිකාර්මික භාවිතය 	<ul style="list-style-type: none"> • ගාක හෝර්මෝන් හඳුන්වයි. • ගාක හෝර්මෝන් මගින් ගාක තුළ සිදු කෙරෙන කාර්යයන් විස්තර කරයි. • වර්ධක යාමක භාවිතය මගින් කෘෂි බෝගවල එලදුයිතාව වැඩි කළ හැකි ආකාරය විස්තර කරයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	7.6 වර්ධන පරාමිති ඇසුරෙන් ගාක විකසනය පිළිබඳ තීරණ ගනිසි.	<ul style="list-style-type: none"> ගාක වර්ධනය හා විකසනය හැදින්වීම වර්ධන පරාමිති (growth parameters) වර්ධන වතු වර්ධන ද්රේගක <ul style="list-style-type: none"> බෝග වර්ධන ශිෂ්ටතාව පතු ක්ෂේත්‍රාල ද්රේගකය නිර්ණය කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ගාකවල වර්ධන පරාමිති නම් කරයි. ගාක වර්ධනය මැනීමට අවශ්‍ය මිනුම් ලබා ගනිසි. ගාක වර්ධන වතු ඇදීම සිදු කරයි. ගාක පතුවල ක්ෂේත්‍රාල ද්රේගකය නිර්ණය කරයි. 	04
8. උච්ච තාක්ෂණික ක්‍රම හාවිතයෙන් ගාක ප්‍රවාරණයේ නියුලෙයි.	8.1 ගාක ප්‍රවාරණ ක්‍රම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ගාක ප්‍රවාරණය හැදින්වීම ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ලිංගික ලිංග මගින් අලිංගික වෙන් කිරීම කැබලි කිරීම බද්ධ කිරීම අතු බැඳීම පටක රෝපණය 	<ul style="list-style-type: none"> ගාක ප්‍රවාරණය භූෂ්ඨවයි. නිදසුන් ඉදිරිපත් කරමින් විවිධ ගාක ප්‍රවාරණ ක්‍රම වර්ග කර දක්වයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	8.2 බීජ විකසනය හා පුරෝග්‍යන්ය විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බීජ හට ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය <ul style="list-style-type: none"> ● පරාගනය ● සංස්කේෂණය හා බීජ හට ගැනීම ● දැරුණිය බීජයක ව්‍යුහය <ul style="list-style-type: none"> ● ඒක බීජ පත්‍රී ● ද්වී බීජ පත්‍රී ● බීජ පුරෝග්‍යන්ය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● පුරෝග්‍යන්යට අවශ්‍ය සාධක ● පුරෝග්‍යන් ආකාර <ul style="list-style-type: none"> ● අඩි හොඳ ● අයෝ හොඳ ● බීජ පුරෝග්‍යන් ක්‍රියාවලිය 	<ul style="list-style-type: none"> ● දැරුණිය ප්‍රමූෂණයක කොටස් නම් කරයි. ● දැරුණිය බීජයක කොටස් නම් කරයි. ● බීජ හට ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි. ● බීජ පැල නිරික්ෂණය කර එවායේ පුරෝග්‍යන් ආකාර දක්වයි. ● බීජ පුරෝග්‍යන්යට අවශ්‍ය සාධක නිර්ණය කරයි. ● ඒක බීජ පත්‍රී හා ද්වී බීජ පත්‍රී බීජවල ලක්ෂණ සසඳයි. ● බීජ පුරෝග්‍යන් ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි. 	04
	8.3 බීජ ජීව්‍යතාව රෙක ගැනීමේ ක්‍රම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බීජ ජීව්‍යතාව <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● බලපාන සාධක ● බාහිර සාධක ● අභ්‍යන්තර සාධක ● නිර්ණය කරන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● පුරෝග්‍යන් ප්‍රතිශතය මැනීම ● වෙටුවාසෝලියම් පරීක්ෂාව ● CO_2 සාන්දුණිය මැනීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● බීජ ජීව්‍යතාව හඳුන්වයි. ● බීජ ජීව්‍යතාවට බලපාන සාධක විස්තර කරයි. ● බීජ ජීව්‍යතාව නිර්ණය කිරීමේ ක්‍රම විස්තර කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	8.4 සාර්ථක බෝග වගාවක් සඳහා ඩිජ්වල තිබිය යුතු තත්ත්ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • බිජ පරීක්ෂාව • වැදගත්කම • කුම <ul style="list-style-type: none"> • ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිගතය සෙවීම • හොතික පාරිගුද්ධතාව සෙවීම • තෙතමන ප්‍රතිගතය සෙවීම • ජීව්‍යතාව සෙවීම • බිජවල නිරෝගී බව පරීක්ෂා කිරීම • බිජවල දිරිය පරීක්ෂා කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> • බිජ පරීක්ෂා කිරීමේ අවශ්‍යතාව දක්වයි. • බිජ ප්‍රතිකාර කුම විස්තර බලයි. • විවිධ කුම හා විතයෙන් ඩිජ්වල ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිගතය සොයයි. • බිජවල තෙතමන ප්‍රතිගතය නිර්ණය කරයි. • සිටුවීමට සුදුසු බිජ තොරයි. 	06
	8.5 බිජ සුප්තතාව ඉවත් කිරීමේ කුම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • බිජ සුප්තතාව <ul style="list-style-type: none"> • හැදින්වීම • වැදගත්කම • සුප්තතා ආකාර <ul style="list-style-type: none"> • බාහිර සුප්තතාව • හොතික සුප්තතාව • රසායනික සුප්තතාව • අභ්‍යන්තර සුප්තතාව • රුපානු විද්‍යාත්මක • කායික විද්‍යාත්මක • සුප්තතාව ඉවත් කිරීමේ කුම 	<ul style="list-style-type: none"> • බිජ සුප්තතාවයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. • බිජ සුප්තතාවට හේතු වන කරුණු දක්වයි. • බිජ සුප්තතා ආකාර විස්තර කරයි. • සුප්තතාව ඉවත් කර ප්‍රරෝහණය සඳහා බිජ සැදුනම් කරයි. 	04
	8.6 සිටුවීම සඳහා නිරෝගී බිජ තොරා ගන්නා ආකාරය විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • බිජ සෙළඳසය <ul style="list-style-type: none"> • හැදින්වීම • වැදගත්කම • නිර්ණය කිරීමේ කුම <ul style="list-style-type: none"> • දිලිර සඳහා • බැක්ටීරියා සඳහා • මෙටරස් සඳහා 	<ul style="list-style-type: none"> • බිජ සෙළඳසය යන්න හැඳුන්වයි • සිටුවීම සඳහා නිරෝගී බිජ ලබා ගැනීමේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. • බිජවල කෘමි පළිබෝධ හා රෝග කාරක සිටිදුයි පරීක්ෂා කරයි. 	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
	8.7 සහතික කළ බේජ නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> සහතික කළ බේජ නිපදවීමේ පියවර <ul style="list-style-type: none"> අහිජනන බේජ අත්තිවාරම් බේජ ලියාපදිංචි බේජ සහතික කළ බේජ රෝපණ ඉව්‍ය ලෙස යොදා ගන්නා බේජ සඳහා සම්මත තත්ත්ව 	<ul style="list-style-type: none"> සහතික කළ බේජ නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරයි. සහතික කළ බේජ රෝපණය කිරීමේ වැදගත්කම දක්වයි. බත්තර විවළ තිබිය යුතු ගුණාත්මක සම්මත අගයයන් දක්වයි. 	02
	8.8 ගාක ප්‍රවාරණ ව්‍යුහ වෙන් කිරීම මගින් අලිංගික ප්‍රවාරණයේ නියැලැයි.	<ul style="list-style-type: none"> වෙන් කිරීම <ul style="list-style-type: none"> යොදා ගන්නා ප්‍රවාරණ ව්‍යුහ <ul style="list-style-type: none"> භූගත කදන් රෙරසේම කොම ස්කන්ද ආකන්ද බල්බ ධාවක මොරයියන් බල්බිල සිවුවීම සඳහා සූදනම් කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> අලිංගික ප්‍රවාරණය සඳහා ගාක ප්‍රවාරණ ව්‍යුහ තොරා ගනියි. ගාක ප්‍රවාරණ ව්‍යුහ සිවුවීම සඳහා සූදනම් කරයි. 	04
	8.9 ගාක කැබලි භාවිතයෙන් අලිංගික ප්‍රවාරණයේ නියැලැයි.	<ul style="list-style-type: none"> සිවුවීමට ගන්නා ගාක කැබලි <ul style="list-style-type: none"> පතු අතු මුල් සිවුවීම සඳහා සූදනම් කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> සිවුවීමට යෝග්‍ය ගාක කැබලි තොරා ගනියි. සිවුවීම සඳහා ගාක කැබලි සූදනම් කරයි. 	02
	8.10 අතු බැඳීම මගින් ගාක ප්‍රවාරණයේ නියැලැයි.	<ul style="list-style-type: none"> අතු බැඳීමේ කුම <ul style="list-style-type: none"> වායව භූමි <ul style="list-style-type: none"> සරල සංයුත්ක අගුස්ථ ගොඩැලි 	<ul style="list-style-type: none"> අතු බැඳීමට යෝග්‍ය ගාක වර්ග තොරා ගනියි. අතු බැඳීමේ විවිධ කුම අත්හා, බලයි. 	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	8.11 බද්ධ කිරීම මගින් ගාක ප්‍රවාරණයේ නියැලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • බද්ධ කිරීමේ ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> • රිකිලි බද්ධය <ul style="list-style-type: none"> • කුණුණු බද්ධය • කිරුළි බද්ධය • ආරුක්කු බද්ධය • ස්වේච්ඡන් බද්ධය • පිහ්වා බද්ධය • අංකුර බද්ධය <ul style="list-style-type: none"> • T බද්ධය • H බද්ධය • පැලැස්තර බද්ධය • Chip බද්ධය 	<ul style="list-style-type: none"> • බද්ධ කිරීම සඳහා යෝග්‍ය ගාක වර්ග තොරා ගනියි. • බද්ධ කිරීමේ විවිධ ක්‍රම අත්හද බලයි. 	06
	8.12 ක්ෂේද ප්‍රවාරණ ක්‍රම ඩිල්ප විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • පටක රෝපණ විද්‍යාගාරයක මූලික කොටස් <ul style="list-style-type: none"> • පිරිසිදු කිරීමේ කාමරය • රෝපණ මාධ්‍ය පිළියෙළ කර ගන්නා කාමරය • ආමුකුලන කාමරය • රෝපණ කාමරය • ක්ෂේද ප්‍රවාරණය <ul style="list-style-type: none"> • හැදින්වීම • පියවර <ul style="list-style-type: none"> • මව් ගාක තොරා ගැනීම • පුරුවක සංස්ථාපනය • ගුණන අවදිය • මුල් ඇද්දවීම • බාහිර පරිසරයට පූහුණු කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> • පටක රෝපණ විද්‍යාගාරයක කොටස්වලීන් ඉටු වන කාර්යයන් හා එම එක් එක් කොටස් තිබිය යුතු තත්ත්ව විස්තර කරයි. • ක්ෂේද ප්‍රවාරණය හඳුන්වයි. • ක්ෂේද ප්‍රවාරණ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
9. බෝග වැඩි දියුණු කිරීමේ අහිජනන ක්‍රම හා ජාත සම්පත් සංරක්ෂණ ක්‍රම විමර්ශනය කරයි.	9.1 ජීවීන්ගේ ලක්ෂණ සම්ප්‍රේෂණය හා සම්බන්ධ ව මූලික ප්‍රවේණ විද්‍යාත්මක තොරතුරු ගැවීෂණය කරයි. 9.2 බෝග වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා වැදගත් වන ප්‍රවේණ විද්‍යාත්මක දැනුම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ප්‍රවේණ විද්‍යාවේ මූලික සංකල්ප <ul style="list-style-type: none"> ආවේණිය ප්‍රවේණිය ප්‍රවේණ විද්‍යාව හා සම්බන්ධ මූලික පාරිභාෂික වචන ජීවීන්ගේ ලක්ෂණ පාලනය <ul style="list-style-type: none"> බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> පරිසරය ප්‍රවේණ දැරුණය මෙන්ඩල් නියම <ul style="list-style-type: none"> සාධක වියුක්ත වීමේ නියමය ස්වාධීන සංරවන නියමය ගාක අහිජනනය <ul style="list-style-type: none"> හැඳින්වීම අරමුණු ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> හඳුන්වා දීම වරණය දෙමුහුම් කිරීම දෙමුහුම් දිරිය විකාති අහිජනනය බහුගුණක පෙළව තාක්ෂණීක ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ප්‍රතිසංයෝගන ජාත තාක්ෂණය ජාත විකරණය කළ බෝග හඳුන්වා දීම 	<ul style="list-style-type: none"> ප්‍රවේණ විද්‍යාවේ මූලික සංකල්ප පැහැදිලි කරයි. ප්‍රවේණ ලක්ෂණ පරපුරෙන් පරපුරට සම්ප්‍රේෂණය වන ආකාරය පැහැදිලි කරයි. ජීවීන්ගේ ලක්ෂණ පාලනය කරන සාධක විස්තර කරයි. මෙන්ඩල්ගේ නියම පැහැදිලි කරයි. මෙන්ඩල්ගේ නියම හා විතයෙන් සරල ගැටලු විසඳයි. ගාක අහිජනනය හඳුන්වයි. ගාක අහිජනනයේ අරමුණු පැහැදිලි කරයි. ප්‍රවේණ විද්‍යාත්මක දැනුම ගාක අහිජනනයේ දී යොදා ගන්නා ආකාරය විස්තර කරයි. අහිජනනය මගින් ගාක වැඩි දියුණු කළ හැකි ක්‍රම විමර්ශනය කරයි. බෝග වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා ජෙවත තාක්ෂණයේ යොදා ගැනීම් පැහැදිලි කරයි. 	04 04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	9.3 ජාන සම්පත් සංරක්ෂණය පිළිබඳ තොරතුරු ගවේෂණය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● ජාන සම්පත් <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● ජාන සම්පත් නායනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● හේතු ● අහිතකර බලපැමි ● ජාන සම්පත් සංරක්ෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● කම <ul style="list-style-type: none"> ● ස්ථානීය ● පරිභාෂිර 	<ul style="list-style-type: none"> ● ජාන සම්පත් හඳුන්වයි. ● ජාන සම්පත් සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. ● ජාන සම්පත් නායනයට හේතු පැහැදිලි කරයි. ● ජාන සම්පත් සංරක්ෂණය කරන ආකාරය නිදසුන් සහිත ව ඉදිරිපත් කරයි. 	04
10. සාර්ථක බෝග නිෂ්පාදනයක් ලබා ගැනීමට පාලන පරිසර තත්ත්ව සැලසුම් කරයි.	10.1 බෝග වගාවේ දී වායව සහ පාංශ පරිසර තත්ත්ව පාලනයේ වැදගත්කම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග වගාවේ දී පරිසර තත්ත්ව පාලනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● පාලනය කළ යුතු පරිසර තත්ත්ව <ul style="list-style-type: none"> ● පාංශ ● වායව ● යෝග්‍ය බෝග 	<ul style="list-style-type: none"> ● බෝග වගාවේ දී පරිසර තත්ත්ව පාලනයේ වැදගත්කම දක්වයි. ● සාර්ථක බෝග නිෂ්පාදනයක් සඳහා පාලනය කළ යුතු පාංශ හා පාරිසරික තත්ත්ව විස්තර කරයි. ● පාලන පරිසර තත්ත්ව යටතේ වගා කිරීමට යෝග්‍ය බෝග සඳහා නිදසුන් දක්වයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	10.2 බෝග වගාවේ දී විවිධ පරිසර තත්ත්ව පාලනයට සූදුසූ ආරක්ෂිත ව්‍යුහ පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පරිසර තත්ත්ව පාලනයට යොදා ගන්නා ආරක්ෂිත ව්‍යුහ <ul style="list-style-type: none"> ● එල ආවරණ ● පේෂී ආවරණ <ul style="list-style-type: none"> ● තනි පැල ● පේෂී ● පාත්ති ● ප්‍රවාරක ව්‍යුහ <ul style="list-style-type: none"> ● සරල සූර්ය ප්‍රවාරක ● සූර්ය ප්‍රවාරක ● ලැක් නිවාස ● සෙවණ ගෘහ ● දුල් ගෘහ ● ජල සරක්ෂණ ව්‍යුහ ● පොලිතින් ගෘහ ● හරිතාගාර ● ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ බෝග වගාවේ දී ඇති වන ගැටලු හා ඒවා අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● පරිසර තත්ත්ව පාලනයට යොදා ගන්නා ආරක්ෂිත ව්‍යුහ වර්ග කරයි. ● විවිධ ආරක්ෂිත ගෘහ සකසා ගන්නා ආකාරය විස්තර කරයි. ● ප්‍රදේශය හා බෝග වර්ගය අනුව සූදුසූ ආරක්ෂිත ව්‍යුහ තොරයි. ● සූර්ය ප්‍රවාරක ව්‍යුහ සකසයි. ● ආරක්ෂිත ව්‍යුහ තුළ බෝග වගාවේ දී ඇති වන ගැටලු අවම කිරීමට යෝජනා ඉදිරිපත් කරයි. 	06
11. ප්‍රමාණාත්මක හා ගුණාත්මක අස්වනු සඳහා නිර්පාංශ වගා කුම සැලසුම් කරයි.	11.1 නිර්පාංශ වගා කුම වර්ග කිරීමට පෙළගෙයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● නිර්පාංශ වගාව <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● වගා කුම ● ජල රෝපිත වගාව ● සන මාධ්‍ය තුළ වගාව ● වාගත වගාව ● හාවිත වන වගා මාධ්‍ය හා ඒවායේ ලක්ෂණ ● පෝෂක මාධ්‍ය හා ඒවා පිළියෙළ කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● නිර්පාංශ වගාවේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. ● නිර්පාංශ වගා කුම නම් කරයි. ● නිර්පාංශ වගාවට යොදා ගන්නා පෝෂක මාධ්‍ය හා වගා මාධ්‍ය පිළිබඳ කරුණු දක්වයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	11.2 ජල රෝපිත වගා ක්‍රම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ජල රෝපිත වගා ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> සංසරණය වන දාචන තුළ <ul style="list-style-type: none"> නො ගැහුරු පෙශන පටල තාක්ෂණය ගැහුරු පෙශන ධාරා තාක්ෂණය නිශ්චල දාචන තුළ <ul style="list-style-type: none"> මූල් තිළ්ටු වගා ක්‍රමය පා වෙන වගා ක්‍රමය කේශිත අවශ්‍යෙෂණ වගා ක්‍රමය 	<ul style="list-style-type: none"> විවිධ නිරපාංශු වගා පෝෂක මාධ්‍ය තුළ සිදු කළ හැකි ආකාර දක්වයි. ජල රෝපිත වගා ක්‍රමවල වාසි දක්වයි. ජල රෝපිත වගා ක්‍රම අත්හදා බලයි. 	04
	11.3 සන මාධ්‍ය තුළ නිරපාංශු වගා ක්‍රම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> සන මාධ්‍ය තුළ වගාව <ul style="list-style-type: none"> තිරස් හා සිරස් වගා මුළු තුළ බදුන් තුළ කාණු පාත්ති තුළ නිරපාංශු වගාවේ දී මුහුණ පාන ගැටලු හා එම ගැටලු අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> සන මාධ්‍ය තුළ සිදු කළ හැකි නිරපාංශු වගා ක්‍රම විස්තර කරයි. සිරස් වගා මුළු සකසා උචිත බෙර්ග වගා කරයි. නිරපාංශු වගාවේ ගැටලු දක්වයි. නිරපාංශු වගාවේ ගැටලු අවම කිරීමේ උපාය මාර්ග යෝජනා කරයි. 	04
12. සාර්ථක බෙර්ග නිෂ්පාදනයක් සඳහා නිවැරදි පළිබෝධ කළමනාකරණ ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	12.1 පළිබෝධ වර්ගීකරණය කරමින් බෙර්ග නිෂ්පාදනයට පළිබෝධවල බලපෑම විමර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> පළිබෝධ <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> සත්ත්ව පළිබෝධ වල් පැලැටි ව්‍යාධිනක ක්ෂේපීම්වින් බෙර්ග වගාවට බලපෑම 	<ul style="list-style-type: none"> පළිබෝධ යන්න අර්ථ දක්වයි. නිදුසුන් දෙමින් පළිබෝධ වර්ගීකරණය කරයි. පළිබෝධ නිසා බෙර්ග වගාවට සිදු වන බලපෑම විස්තර කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
	<p>12.2 සත්ත්ව පළිබෝධ වර්ග කර ඔවුන්ගේ හානි විමසා බලයි.</p> <p>12.3 බේර්ග වගාවට හානි කරන විවිධ ගෝනුවලට අයත් කෘමින් පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • සත්ත්ව පළිබෝධ <ul style="list-style-type: none"> • අපාශ්චේව්‍යාධීන් • කෘමින් <ul style="list-style-type: none"> • මුඛ උපාංග • හපන විකන • විද යුෂ උරා බොන • සූරා යුෂ උරා බොන • මයිටාවන් • මස්ව්‍යාධීන් • පෘශ්චේව්‍යාධීන් <ul style="list-style-type: none"> • පක්ෂීන් • කෘන්තකයන් • ක්ෂේරපායින් • බේර්ග වගාවට සිදු කරන හානි • බේර්ග වගාවට හානි කරන කෘමි ගෝනු <ul style="list-style-type: none"> • Orthoptera • Isoptera • Hemiptera • Homoptera • Thysanoptera • Coleoptera • Diptera • Lepidoptera • බේර්ග වගාවට ඇති කරන බලපෑම 	<ul style="list-style-type: none"> • කෘමින්ගේ දරුණීය මුඛ කොටස් හඳුනාගෙන නම් කරයි. • නිදසුන් සහිත ව පළිබෝධ වර්ගිකරණය කරයි. • බේර්ග වගාවට සිදු කර ඇති හානිය අනුව කෘමි මුඛ උපාංග තීරණය කරයි. • මයිටාවන් සහ කෘමින් අතර වෙනස්කම් දක්වයි. • සත්ත්ව පළිබෝධ බේර්ගවලට සිදු කරන හානි උද්‍යරණ සහිත ව දක්වයි. • බේර්ග වගාවට බහුල ව හානි කරන පළිබෝධ අයත් කෘමි ගෝනු නම් කරයි. • කෘමි නිදර්ශක ඇසුරින් විවිධ කෘමි ගෝනුවල ලක්ෂණ දක්වයි. • විවිධ ගෝනුවලට අයත් කෘමින් බේර්ගවලට හානි සිදු කරන ආකාරය දක්වයි. • බේර්ග වගාවට හානි කරන විවිධ ගෝනුවලට අයත් කෘමින් හඳුනාගෙන කෘමි නිදර්ශක එකතුවක් සකසයි. 	<p>06</p> <p>06</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	12.4 වග ක්ෂේත්‍රයේ පවතින විවිධ වල් පැළැටි වර්ග පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • වල් පැළැටි • හැඳින්වීම • වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> • ජීවිත කාලය අනුව • රුපිය ලක්ෂණ අනුව • වැශිනා පරිසරය අනුව • කෘෂිකාර්මික ක්‍රියා සඳහා බලපෑම • ආක්‍රමණිකි වල් පැළැටි <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • පැවැත්ම සඳහා දක්වන අනුවර්තන • කෘෂිකාර්මික ක්‍රියා සඳහා බලපෑම 	<ul style="list-style-type: none"> • විවිධ නිර්ණායක ඔස්සේ වල් පැළැටි වර්ග කර දක්වයි. • ආක්‍රමණිකි වල් පැළැටිවල විශේෂ අනුවර්තන විස්තර කරයි. • කෘෂි කාර්මික කටයුතු සඳහා වල් පැළැටිවල බලපෑම විස්තර කරයි. • විවිධ නිර්ණායක ඔස්සේ වල් පැළැටිවල එකතුවක් සකසයි. 	04
	12.5 ගාක රෝග කාරක වර්ගීකරණය කර එමගින් ඇති කරන ගාක රෝග විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • ගාක රෝග • හැඳින්වීම • රෝග කාරක • වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> • බැක්ටීරියා • දිලිර • වයිරස් • පයිටොප්ලාස්මා • නෙමවෝචා • ගාකවලට බහුල ව වැළඳෙන රෝග • රෝග ව්‍යාප්තිය <ul style="list-style-type: none"> • වාහකයන් මගින් • පස මගින් • ජලය මගින් • වාතය මගින් • උපකරණ මගින් • රෝගන් ද්‍රව්‍ය මගින් 	<ul style="list-style-type: none"> • ගාක රෝග කාරක වර්ගීකරණය කරයි. • විවිධ රෝග කාරක මගින් ගාකවලට වැළඳෙන රෝග සඳහා උදාහරණ දක්වයි. • විවිධ රෝග කාරක කාණ්ඩ නිසා ඇති වන රෝගවල පොදු ලක්ෂණ දක්වයි. • ආසාදිත ගාක කොටස් නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් ගාක රෝග හඳුනා ගනියි. • ගාක පරපෝෂී බැක්ටීරියාවන්, දිලිර හා නෙමවෝචාවන් හඳුනා ගනියි. 	08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	<p>12.6 පළිබේද ගහන මට්ටම පිළිබඳ ව විමසම්න් පළිබේද කළමනාකරණය සාර්ථක කර ගැනීමට සැලසුම් සකස් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබේද ගහන සනත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● බලපාන සාධක ● නිරණය කිරීම ● පළිබේද ගහන මට්ටම <ul style="list-style-type: none"> ● ආර්ථික භාණිය (ED) ● ආර්ථික භාණිදයක මට්ටම (EIL) ● ආර්ථික දේශලිය මට්ටම (ETL) ● වසංගත මට්ටම 	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබේද ගහන සනත්වය හඳුන්වයි. ● පළිබේද ගහන සනත්වය කෙරෙහි බලපාන සාධක විස්තර කරයි. ● ක්ෂේත්‍රයේ සිටින පළිබේද ගහන සනත්වය නිරණය කරයි. ● පළිබේද ගහන මට්ටම ප්‍රස්තාර ඇසුරින් විස්තර කරයි. 	03
	<p>12.7 පළිබේද කළමනාකරණය සඳහා උච්ච ක්‍රම සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබේද කළමනාකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● මූලධර්ම <ul style="list-style-type: none"> ● වැළක්වීම ● පාලනය ● පළිබේද කළමනාකරණ ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● යාන්ත්‍රික භා භෞතික ● ගෘහ විද්‍යාත්මක ● ජෝඩ විද්‍යාත්මක ● ව්‍යවස්ථාපිත ● රසායනික ● සමෝධානිත පළිබේද කළමනාකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● ක්‍රියාවලිය 	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබේද කළමනාකරණයේ මූලධර්ම දක්වයි. ● උදාහරණ දෙමින් පළිබේද කළමනාකරණ ක්‍රම වර්ගිකරණය කරයි. ● විවිධ ක්‍රම උපයෝගී කර ගනී මින් ක්ෂේත්‍රයේ පළිබේද පාලනය කරයි. ● සමෝධානිත පළිබේද කළමනාකරණයේ වැදගත්-කම විස්තර කරයි. ● සමෝධානිත පළිබේද කළමනාකරණ ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරයි. 	05

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	12.8 පළිබේද පාලනය කිරීම සඳහා ඩු; පළිබේද නායක පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පළිබේද නායක <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● කාමිනායක ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● හොතික ස්වභාවය අනුව ● ක්‍රියාකාරීත්වය අනුව ● රසායනික ස්වභාවය අනුව ● කාබනික ● අකාබනික ● සම්භවය අනුව <ul style="list-style-type: none"> ● ස්වාභාවික ● කෘතිම ● වල් නායක <ul style="list-style-type: none"> ● වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● වරණයක්වය අනුව ● ක්‍රියාකාරීත්වය අනුව ● යොදන අවස්ථාව අනුව ● දිලිර නායක <ul style="list-style-type: none"> ● රසායනික ද්‍රව්‍යය අනුව ● වටපනු නායක ● කාමිනායකවල දූලකතාව (LD 50) <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● දූලක මට්ටම් ● පළිබේද නායක හාවිතයේ දී ඇති වන ගැටුපු හා එම ගැටුපු අවම කිරීමට ගත හැකි උපක්‍රම විස්තර කරයි. 	<ul style="list-style-type: none"> ● නිදසුන් ඉදිරිපත් කරමින් විවිධ නිර්ණායක යටතේ පළිබේද නායක වර්ගීකරණය කරයි. ● කාමිනායකවල දූලකතාව හඳුන්වයි. ● විෂ තත්ත්වය අනුව කාමිනායකවල දූලක මට්ටම දක්වයි. ● පළිබේද නායක හාවිතයේ දී ඇති වන ගැටුපු හා එම ගැටුපු අවම කිරීමට ගත හැකි උපක්‍රම විස්තර කරයි. 	08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
	<p>12.9 ආරක්ෂක පිළිවෙත් අනුගමනය කරමින් පළිබෝධ නාංක යෙදීමේ ක්‍රම සැලසුම් කරයි.</p> <p>12.10 පළිබෝධ නාංක යෙදීම් සඳහා යොදා ගැනෙන උපකරණ පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • පළිබෝධ නාංක යෙදීම් <ul style="list-style-type: none"> • යෙදීමේ ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> • පත්‍රවලට ඉසීම • පස සමග මිශ්‍ර කිරීම • ඇමක් ලෙස • විසර්ජනය කිරීම • ගිල්වීම හා ආලේපනය • යෙදීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු ආරක්ෂක පිළිවෙත් <ul style="list-style-type: none"> • භාවිතයට පෙර • භාවිතයේ දී • භාවිතයෙන් පසු • පළිබෝධ නාංක යෙදීමේ උපකරණ <ul style="list-style-type: none"> • වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> • රසායනික ද්‍රව්‍යයේ ස්වභාවය අනුව <ul style="list-style-type: none"> • ද්‍රව රසායන ද්‍රව්‍ය ඉසිනයන් • කුඩා/කැට ඉසිනයන් • වායු ලෙස ද්‍රව ඉසිනයන් • දියර යොදන ප්‍රමාණය අනුව <ul style="list-style-type: none"> • අධි-පරිමා යන්තු • අව-පරිමා යන්තු • අති-අව පරිමා යන්තු • අභ්‍යන්තර ක්‍රියාකාරීත්වය අනුව <ul style="list-style-type: none"> • පිස්ටන් වර්ග • කේන්ද්‍රාපසාර් වර්ග • ක්‍රියාකාරීත්වය හා නඩත්තුව 	<ul style="list-style-type: none"> • පළිබෝධ නාංක යෙදීමේ ක්‍රම උදාහරණ සහිත ව විස්තර කරයි. • පළිබෝධ නාංක යෙදීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු ආරක්ෂක පිළිවෙත් දක්වයි. 	03
		<ul style="list-style-type: none"> • පළිබෝධ නාංක යෙදීමේ උපකරණ වර්ගීකරණයට අදාළ නිර්ණායක දක්වයි. • දියර ඉසින යන්තුවල කොටස් එකලස් කරයි. • දියර හා කුඩා ඉසින යන්තුවල රුපසටහන් ඇද කොටස් නම් කරයි. • පිස්ටන් වර්ගයේ ද්‍රව ඉසින උපකරණයක ක්‍රියාකාරීත්වය විස්තර කරයි. • පළිබෝධ නාංක යෙදීම සඳහා යොදා ගැනෙන උපකරණවල පවතින දේශ හඳුනාගෙන පිළියම් යොදයි. 	08	

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
13. නිරෝගී දිවි පැවැත්මක් උදෙසා ගුණාත්මක භාවයෙන් යුතු ආහාර පරිහාශන ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	13.1 පෝෂණ සංකුලතා අවම වන ලෙස ආහාරයේ අඩංගු විය යුතු සංසටක පිළිබඳ විමර්ශනය කරයි. 13.2 පෝෂණ ගැටලුවලින් වැළකීමට පිළියම් විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> මානව පෝෂණය <ul style="list-style-type: none"> හැඳින්වීම පෝෂක සංසටක හා ජ්වායේ වැදගත්කම <ul style="list-style-type: none"> මහා පෝෂක ක්ෂුද පෝෂක වැදගත් වන වෙනත් සංසටක <ul style="list-style-type: none"> ඡලය තන්තු ආහාර පිරිමිචය ගැර ස්කන්ධ දර්ශකය (BMI) ශ්‍රී ලංකාවේ පෝෂණ ගැටලු හා පිළියම් <ul style="list-style-type: none"> දුෂ්පෝෂණය <ul style="list-style-type: none"> මන්ද පෝෂණය ප්‍රෝටීන කැලරි මන්දපෝෂණය විටමින් හා බනිජ උග්‍රතා විටමින් A යකඩ අයඩින් සින්ක් අධි පෝෂණය 	<ul style="list-style-type: none"> ආහාරයක පවතින පෝෂණ සංසටක නම් කරයි. මානව පෝෂණයේ දී විවිධ පෝෂක සංසටකවල වැදගත්කම දක්වයි. ක්ෂුද හා මහා පෝෂකවලට උදාහරණ දක්වයි. මානව පෝෂණයේ දී වැදගත් වන පෝෂක තොවන වෙනත් සංසටකවල කාර්යයන් දක්වයි. ආහාර පිරිමිචය ඇසුරින් ආහාර වේල් සඳහා සූදුසු ආහාර තොර්තා ගත යුතු ආකාරය විස්තර කරයි. BMI ආග්‍රයෙන් පෝෂණ සංකුලතා අවම කර ගත හැකි ආකාරය පැහැදිලි කරයි. වැරදි පෝෂණය නිසා ඇති වන ගැටලු සහිත තත්ත්ව පැහැදිලි කරයි. ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව පවතින පෝෂණ උග්‍රතා තත්ත්ව නම් කරයි. පෝෂණ ගැටලු අවම කිරීමට යෝජනා ඉදිරිපත් කරයි. පෝෂණ ගැටලු අවම වන සේ ආහාර තොරයි. 	02 02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීණේද සංඛ්‍යාව
	<p>13.3 ආහාර නරක් වීමට බලපාන විවිධ සාධක පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p> <p>13.4 පරිරක්ෂණ මූලධර්ම අනුගමනය කරමින් ආහාර පරිරක්ෂණය කිරීම සඳහා ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ආහාර නරක් වීම <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● හොතික සාධක ● ගෙෂව සාධක ● රසායනික සාධක ● ආහාර පරිරක්ෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● මූලධර්ම <ul style="list-style-type: none"> ● නිශේධනය කිරීම ● අත්‍යිය කිරීම ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● හොතික ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● අඩු උෂ්ණත්වය හාවිතය <ul style="list-style-type: none"> ● ශිත කිරීම ● අධිඝිත කිරීම ● තාපන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● ජ්වානුහරණය ● පැස්වරීකරණය ● සුව්‍යිකරණය ● විෂ්ලනය ● සාන්දුකරණය ● ප්‍රවිකිරණය ● රසායනික ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● දුම් ගැසීම ● පරිරක්ෂක එක් කිරීම ● ගෙෂව-රසායනික ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● පැසවීම ● සමෘශ්ඨාතික ක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> ● ආහාර නරක් වීමට බලපාන විවිධ සාධක නම් කරයි. ● එක් එක් සාධකය ආහාරයක් නරක් වීමට බලපාන අයුරු විස්තර කරයි. 	03
		<ul style="list-style-type: none"> ● ආහාර පරිරක්ෂණයේ වැදගත්කම දක්වයි. ● ආහාර පරිරක්ෂණ මූලධර්ම දක්වයි. ● ආහාර වර්ගය අනුව පරිරක්ෂණ ක්‍රම යෝජනා කරයි. ● ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම අන්හද බලයි. 	06	

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	13.5 ආහාර සැකසීමේ නව ප්‍රව්‍යතාව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> නව ප්‍රව්‍යතාව <ul style="list-style-type: none"> ආහාර විවිධාංගිකරණය අගය එකතු කිරීම සරු කිරීම ප්‍රබල කිරීම අවම සැකසීම 	<ul style="list-style-type: none"> ආහාර විවිධාංගිකරණය නිදුසුන් සහිත ව විස්තර කරයි. ආහාරවල අගය එකතු කිරීම හා සරු කිරීම නිදුසුන් සහිත ව විස්තර කරයි. ආහාර අවම සැකසීම සිදු කරයි. ගෘහස්ථ පරිභෝගනයට සූදුසු ලෙස විවිධාංගකරණය කළ ආහාර සකසයි. 	04
	13.6 ආහාරවල ගුණාත්මක බව පාලනය කරන ආහාර ප්‍රමිති පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ආහාරවල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව හා තත්ත්ව පාලනය <ul style="list-style-type: none"> වැදගත්කම වැදගත් වන ප්‍රමිති <ul style="list-style-type: none"> පද්ධති ප්‍රමිති භාණ්ඩ ප්‍රමිති 	<ul style="list-style-type: none"> ආහාරවල සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව පවත්වා ගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. ආහාරවල තත්ත්ව පාලනයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. ආහාර කර්මාන්තය සඳහා වැදගත් වන ප්‍රමිතින් පිළිබඳ තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. 	03
	13.7 ආහාර ඇසුරුම්කරණය හා ලේඛල් කිරීමට සූදුසු ක්‍රමවේද සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ආහාර ඇසුරුම්කරණය <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම වැදගත්කම භාවිත කරන ද්‍රව්‍ය ආහාර ලේඛල් කිරීම <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම වැදගත්කම සලකා බැලිය යුතු කරගැනීම 	<ul style="list-style-type: none"> ආහාර ඇසුරුම්කරණය නැඹුන්වයි. ආහාර ඇසුරුම්කරණයේ වැදගත්කම දක්වයි. ආහාර ඇසුරුම්කරණය නැඹුන්වන නම් කරයි. ආහාර වර්ගවලට යෝග්‍ය ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය තොරා ගනියි. ආහාර ලේඛල් කිරීමේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. ආහාරයක් සඳහා සූදුසු ලේඛලයක් නිර්මාණය කරයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
14. උසස් අස්වනු නිෂ්පාදනයක් සඳහා පසු අස්වනු තාක්ෂණ කුම පිළිවෙත් විමර්ශනය කරයි.	<p>14.1 බෝග අස්වනුවල පරිණත බව පිළිබඳ ව තොරතුරු විමර්ශනය කරයි.</p> <p>14.2 පලතුරු ඉදීමේ ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ තොරතුරු විමර්ශනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • බෝග අස්වනුවල පරිණත බව <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • නිරණය කරන සාධක <ul style="list-style-type: none"> • හොඳික • රසායනික • කාලය • පරිණත දැරුකය <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • නිරණය කරන කුම <ul style="list-style-type: none"> • පියවි ඇසින් නිරීක්ෂණය කිරීම • කැලැන්විර දින ගණන අනුව • ආම්ලිකතාව මැනීම මගින් • පලතුරු ඉදීමේ <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • ඉදීමේ ක්‍රියාවලිය අනුව පලතුරු වර්ග කිරීම <ul style="list-style-type: none"> • Climacteric • Non-climacteric • කෘත්‍රිම ව පලතුරු ඉදිවීමේ <ul style="list-style-type: none"> • වැදගත්කම • ඉදුවුම්කාරක • කුම <ul style="list-style-type: none"> • සාම්ප්‍රදයික • නැවීන 	<ul style="list-style-type: none"> • බෝග අස්වනුවල පරිණත බව නිරණය කරන සාධක විස්තර කරයි. • බෝග අස්වනුවල පරිණත දැරුකය හඳුන්වයි. • විවිධ කුම හාවිත කරමින් බෝගවල පරිණත දැරුක නිරණය කරයි. <p>• පලතුරු ඉදීමේ ක්‍රියාවලිය අනුව පලතුරු වර්ග කර දක්වයි.</p> <p>• කෘත්‍රිම ව පලතුරු ඉදිවීමේ වැදගත්කම දක්වයි.</p> <p>• කෘත්‍රිම ව පලතුරු ඉදිවීමට යොදා ගන්නා ද්‍රව්‍ය තම් කරයි.</p> <p>• පලතුරු ඉදිවීමේ විවිධ කුම අත්හදා බලයි.</p>	<p>06</p> <p>06</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවිශේද සංඛ්‍යාව
	14.3 පසු අස්වනු හානි සිදු වීමට බලපාන හේතු විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පසු අස්වනු හානි <ul style="list-style-type: none"> ● හැදින්වීම ● සිදු වන විවිධ අවස්ථා <ul style="list-style-type: none"> ● අස්වනු නෙලීමේ දී ● අස්වනු රස් කිරීමේ දී ● අස්වනු පිරිසිදු කිරීමේ දී ● අස්වනු ගේණු කිරීමේ දී ● අස්වනු ගබඩා කිරීමේ දී ● අස්වනු ප්‍රවාහනය කිරීමේ දී ● අස්වනු ඇසුරුම්කරණයේ දී ● අලෙවියේ දී ● හේතු <ul style="list-style-type: none"> ● පෙර අස්වනු සාධක ● කායික විද්‍යාත්මක / ජෙව්වීය ක්‍රියා <ul style="list-style-type: none"> ● එතිලින් නිෂ්පාදනය ● වර්ධනය හා සංවර්ධනය ● උත්ස්වේදනය ● පාරිසරික සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● උෂ්ණත්වය ● සාපේක්ෂ ආර්යතාව ● ව්‍යායෝගීය සංයුතිය ● හොතික සාධක <ul style="list-style-type: none"> ● කුවාල වීම හා තැලීම් ● ඇති වන ගැටුපු 	<ul style="list-style-type: none"> ● පසු අස්වනු හානි ඇති වීමට හේතු වන පෙර අස්වනු සාධක විස්තර කරයි. ● පසු අස්වනු හානි සිදු වන අවස්ථා විස්තර කරයි. ● පසු අස්වනු හානි සිදු වීමට හේතු විස්තර කරයි. ● පසු අස්වනු හානි නිසා ඇති වන ගැටුපු විස්තර කරයි. ● පසු අස්වනු හානි අවම කිරීමට කටයුතු කරයි. 	06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
	14.4 පසු අස්වනු හානි සිදු වන අවස්ථා හඳුනා ගෙන, හානි අවම කිරීමට සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • පසු අස්වනු තාක්ෂණය <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • වැදගත්කම • පසු අස්වනු හානි අවම කිරීම <ul style="list-style-type: none"> • අස්වනු නෙලීමේ දී • අස්වනු රස් කිරීමේ දී • අස්වනු පිරිසිදු කිරීමේ දී • අස්වනු ග්‍රේණි කිරීමේ දී • අස්වනු ගබඩා කිරීමේ දී • අස්වනු ප්‍රවාහනය කිරීමේ දී • අස්වනු ඇසුරුම්කරණයේ දී • අලෙවියේ දී 	<ul style="list-style-type: none"> • පසු අස්වනු තාක්ෂණය හඳුන්වයි. • පසු අස්වනු තාක්ෂණයේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. • එක් එක් අවස්ථාවල දී සිදු වන අස්වනු හානි අවම කරන ආකාර පැහැදිලි කරයි. • පසු අස්වනු හානි අවම කිරීමට කටයුතු කරයි. 	04
15. ගොවිපොල සතුන්ගෙන් ගුණාත්මක හා ප්‍රමාණාත්මක බවෙන් ඉහළ අස්වනු ලබා ගැනීමේ ක්‍රියාමාර්ග සැලසුම් කරයි.	<p>15.1 ශ්‍රී ලංකාවේ සත්ත්ව පාලනය දියුණු කිරීමට ඇති විහවය විමසා බලයි.</p> <p>15.2 ගොවිපොල සත්ත්ව පාලනයේ දී අහිතකර දේශගුණීක සාධකවල බලපෑම අවම කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ගොවිපොල සතුන් <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • වැදගත්කම • දියුණු කිරීමට ඇති විහවය • ගොවිපොල සත්ත්ව පාලන කළාප <ul style="list-style-type: none"> • වර්ගීකරණය • වැදගත්කම <ul style="list-style-type: none"> • අහිතකර දේශගුණීක සාධක ගොවිපොල සත්ත්ව පාලනයේ දී බලපාන අයුරු විස්තර කරයි. • ගොවිපොල සත්ත්ව පාලනයේ දී වැදගත් වන උෂ්ණත්ව කළාප රුපසටහනක් ආධාරයෙන් විග්‍රහ කරයි. 	<ul style="list-style-type: none"> • ගොවිපොල සතුන් පාලනයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. • ශ්‍රී ලංකාවේ ගොවිපොල සතුන් ඇති කරන කළාප සිතියමක ලකුණු කරයි. • සත්ත්ව පාලනයට ශ්‍රී ලංකාව තුළ පවතින විහවයන් දක්වයි. 	02
				02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	15.3 ගොවිපොල සතුන් පෝෂණයේ දී විවිධ ආහාර සංසටකවල වැදගත්කම විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● සත්ත්ව පෝෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● වැදගත්කම ● ප්‍රධාන ආහාර සංසටක හා ඒවායේ වැදගත්කම <ul style="list-style-type: none"> ● පෝෂීන ● කාබෝහයිඩ්රේට ● ලිපිඩ ● විටමින් ● බනිජ ● වෙනත් සංසටක <ul style="list-style-type: none"> ● ජලය ● ආකලන 	<ul style="list-style-type: none"> ● අහිතකර දේශගුණීක තත්ත්වයන්ට සතුන් දක්වන ප්‍රතිචාර විස්තර කරයි. ● අහිතකර බලපෑම් අවම කර සත්ත්ව නිෂ්පාදනය ඉහළ නැංවීමේ ක්‍රියා මාරුග දක්වයි. ● සත්ත්ව පෝෂණයේ වැදගත්කම දක්වයි. ● සත්ත්ව ආහාරවල අඩංගු පෝෂණ සංසටක දක්වයි. ● එක් එක් පෝෂක සංසටකවල වැදගත්කම විස්තර කරයි. 	02
	15.4 ගොවිපොල සතුන් පෝෂණය කිරීම සඳහා වැදගත් වන සත්ත්ව ආහාර පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● ගොවිපොල සත්ත්ව ආහාර <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වර්ගිකරණය <ul style="list-style-type: none"> ● දළ ආහාර <ul style="list-style-type: none"> ● තෙත් ● වියලි ● සාන්ද ආහාර <ul style="list-style-type: none"> ● ගාකමය ● සත්ත්වමය 	<ul style="list-style-type: none"> ● උදහරණ දක්වමින් ගොවිපොල සත්ත්ව ආහාර වර්ගිකරණය කරයි. ● දළ හා සාන්ද ආහාර වර්ග අතර වෙනස්කම් සපයයි. ● දළ හා සාන්ද ආහාර වර්ගවල ලක්ෂණ දක්වයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
	<p>15.5 ගොවිපොල සතුන් පෝෂණය කිරීම සඳහා දළ ආහාර සංරක්ෂණ ක්‍රමෙහි පිළිබඳ විමසා බලයි.</p> <p>15.6 ගොවිපොල සතුන්ගේ ආහාර ජීරණ පද්ධතිවල ව්‍යුහය හා ක්‍රියාකාරීත්වය විමසා බලයි.</p> <p>15.7 උචිත ගව වරිග තෝරා ගනීමින්, ගව පාලන ක්‍රම සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> දළ ආහාර සංරක්ෂණය <ul style="list-style-type: none"> හැඳින්වීම වැදගත්කම කුම <ul style="list-style-type: none"> හේ සැකසීම සයිලේප් සැකසීම ආහාර ජීරණ පද්ධතිය <ul style="list-style-type: none"> හැඳින්වීම ව්‍යුහය හා ක්‍රියාකාරීත්වය <ul style="list-style-type: none"> රෝමාන්තික රෝමාන්තික නොවන ගව වරිග <ul style="list-style-type: none"> බාහිර ලක්ෂණ කෘෂි පාරිසරික කළාපවලට යෝගා ගව වරිග ගව පාලන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> නිදැලි අඩ-සියුම් සියුම් ගව නිවාස <ul style="list-style-type: none"> වැදගත්කම වරිග 	<ul style="list-style-type: none"> දළ ආහාර සංරක්ෂණය කිරීමේ වැදගත්කම දක්වයි. හේ හා සයිලේප් සැකසීමේ මූලධර්ම විස්තර කරයි. තාණ සංරක්ෂණ ක්‍රම අත්හදා බලයි. <ul style="list-style-type: none"> ගවයාගේ හා කුකුලාගේ ආහාර ජීරණ පද්ධතිවල ව්‍යුහය රුපසටහන් මගින් නිරුපණය කරයි. ගවයාගේ හා කුකුලාගේ ආහාර ජීරණ පද්ධතිවල ක්‍රියාකාරීත්වය පැහැදිලි කරයි. ගවයාගේ හා කුකුලාගේ ආහාර ජීරණ පද්ධතිවල කොටස් සත්‍ය නිදර්ශක ඇපුරින් හඳුනා ගනියි. <ul style="list-style-type: none"> විවිධ ගව වරිගවල බාහිර ලක්ෂණ සසඳයි. ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික කළාපවලට යෝගා ගව වරිග තොරයි. ගව පාලන ක්‍රම විස්තර කරයි. ගව නිවාස වරිග විස්තර කරයි. ගව නිවාසවල වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. 	<p>03</p> <p>06</p> <p>04</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	15.8 වසු පැටවුන් රකඛලා ගැනීම සඳහා යෝගය පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීමේ සූදානම් ප්‍රදර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> වසු පැටවුන් රකඛලා ගැනීම <ul style="list-style-type: none"> වර්ධන අවදි හා පාලන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> මුළු සති දෙක දක්වා කිරීමේ දක්වා විශේෂ පාලන ක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> වසු පැටවුන්ගේ වර්ධන අවදි වෙන් කර දක්වයි. බැලිඟු පැටවුන් සඳහා ප්‍රස්ථියෙන් පසු සිදු කරන පාලන ක්‍රම පැහැදිලි කරයි. වසු පැටවුන් කිරීමේ සිදු කරන ආකාරය විශ්‍රාන්ත කරයි. වසු පැටවුන් සඳහා අනුගමනය කරන විශේෂ පාලන ක්‍රම විස්තර කරයි. 	03
	15.9 දෙනුන් සාර්ථක ව ගැබී ගැන්වීම සිදු කරන අයුරු විමර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> එළුදෙනගේ ප්‍රජනක පද්ධතිය <ul style="list-style-type: none"> ව්‍යුහය ක්‍රියාකාරීත්වය මද ව්‍යුහය හැඳින්වීම අවදි බලපාන හෝරමෝෂන ගැබී ගැන්වීම <ul style="list-style-type: none"> සිංචනය කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> එළුදෙනගේ ප්‍රජනක පද්ධතියේ ව්‍යුහය ඇඳ කොටස් නම් කරයි. දෙනකගේ ප්‍රජනක පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරීත්වය විස්තර කරයි. මද ව්‍යුහය විස්තර කරයි. මද ලක්ෂණ පෙන්වන දෙනුන් හඳුනා ගනියි. දෙනුන් ගැබී ගන්වන අයුරු විශ්‍රාන්ත කරයි. 	04
	15.10 ගැබී දෙනුන් පාලනය කරන අයුරු විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ගැබී දෙනුන් පාලනය <ul style="list-style-type: none"> ආහාර සැපයීම ප්‍රස්ථිය සඳහා සූදානම් කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ගැබී දෙනුන් සඳහා ආහාර ලබා දෙන අයුරු විස්තර කරයි. දෙනුන්ගේ ප්‍රස්ථි ලක්ෂණ ලයිස්තුගත කරයි. ප්‍රස්ථිය සඳහා දෙන හා ස්ථානය සූදානම් කරන අයුරු විස්තර කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
	<p>15.11 නිෂ්පාදනය ඉහළ තැබීම සඳහා සතුන් වැඩි දියුණු කිරීමේ ක්‍රම පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ගොවිපොල සත්ත්ව අභිජනනය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> ● ස්වාභාවික ● පාලුන ● වරණය ● සහ අභිජනනය ● දෙමුහුම් කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> ● ගොවිපොල සත්ත්ව අභිජනනයේ වැදගත්කම දක්වයි. ● ගොවිපොල සත්ත්ව අභිජනනය සිදු කරන ක්‍රම විග්‍රහ කරයි. 	04
	<p>15.12 එල කිරිවල ගණන්මක බව පවත්වා ගැනීමට අවශ්‍ය තත්ත්ව සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● එල කිරී <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● සංයුතිය ● සංයුතියට බලපාන සාධක 	<ul style="list-style-type: none"> ● කිරිවල සංයුතිය විස්තර කරයි. ● කිරිවල සංයුතියට බලපාන සාධක දක්වයි. 	02
	<p>15.13 එලදෙනගේ ක්ෂේරණ පද්ධතියේ ව්‍යුහය හා ක්‍රියාකාරීත්වය විමර්ශනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● එලදෙනගේ ක්ෂේරණ පද්ධතිය <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● ව්‍යුහය ● ක්‍රියාකාරීත්වය <ul style="list-style-type: none"> ● කිරී සාචය වීම ● කිරී එරීම ● කිරී අස්වැන්නට බලපාන සාධක 	<ul style="list-style-type: none"> ● එලදෙනගේ ක්ෂේරණ පද්ධතියේ ව්‍යුහය රුපසටහන් ඇසුරින් විස්තර කරයි. ● එලදෙනගේ ක්ෂේරණ පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරීත්වය පැහැදිලි කරයි. ● කිරී සාචය වීමේ හා එරීමේ ක්‍රියාවලි පැහැදිලි කරයි. ● කිරී අස්වැන්නට බලපාන සාධක විග්‍රහ කරයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	15.14 එල දෙනුන්ගෙන් ගුණාත්මක කිරී ලබා ගන්නා ආකාරය විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> • සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව කිරී දෙවීම <ul style="list-style-type: none"> • වැදගත්කම • ක්‍රියාපිළිවෙළ • කුම <ul style="list-style-type: none"> • අතින් • යන්ත්‍රානුසාරයෙන් • ගුණාත්මක කිරී නිපදවීම <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • වැදගත්කම • හඳුනා ගැනීම 	<ul style="list-style-type: none"> • සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව කිරී දෙවීමේ වැදගත්කම දක්වයි. • සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව කිරී දෙවීමේ දී අනුගමනය කරන ක්‍රියාපිළිවෙළ විස්තර කරයි. • කිරී දෙවීමේ කුම විස්තර කරයි. • කිරීවල ගුණාත්මක බව බාල විමට හේතු විස්තර කරයි. • විවිධ කුම අනුගමනය කරමින් ගුණාත්මක බවත් ඉහළ කිරී තෝරා ගනියි. 	04
	15.15 ගව රෝග හඳුනා ගනීමින් එම රෝග පාලනය කිරීම සඳහා විවිධ කුම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • ගොවිපොළ සත්ත්ව රෝග <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • වැදගත්කම • ගව රෝග <ul style="list-style-type: none"> • වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> • ආසාදිත රෝග <ul style="list-style-type: none"> • බැක්ටීරියා රෝග <ul style="list-style-type: none"> • බුරුල් පුද්ගලය • ගව රක්තපාතය • බෘසේල්ලේර්සිස් • වෙටරස් රෝග <ul style="list-style-type: none"> • කුර භා මූඛ රෝගය • ප්‍රොටොසොවිය රෝග <ul style="list-style-type: none"> • කිනිතුළ උණ • ආසාදිත තො වන රෝග <ul style="list-style-type: none"> • කිරී උණ • බඩ පිපුම • කළමනාකරණය 	<ul style="list-style-type: none"> • ගව රෝග වර්ගීකරණය කරයි. • ගයන්ට බහුල ව වැළඳෙන රෝග පිළිබඳ ව තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. • රෝග ලක්ෂණ අනුව ගව රෝග හඳුනා ගනියි. • ගව රෝග කළමනාකරණය සඳහා ගත යුතු ක්‍රියා මාරුග විස්තර කරයි. • ගයන්ට වැළඳෙන ආසාදිත නො වන රෝග තත්ත්ව විස්තර කරයි. • සත්ත්ව සෞඛ්‍ය කළමනාකරණයේ වැදගත්කම දක්වයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	15.16 කුකුල් පාලන ක්‍රම හා නිවාස පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> කුකුල් පාලනය <ul style="list-style-type: none"> යොදා ගන්නා වරිග හා දැරූ අැති කිරීමේ ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> නිදැලී අඩු-සියුම් සියුම් අති සූක්ෂ්ම 	<ul style="list-style-type: none"> අැති කිරීම සඳහා යෝගා කුකුල් දැරූ නම් කරයි. කුකුලන් අැති කිරීමේ ක්‍රම විග්‍රහ කරයි. කුකුල් නිවාස වරිග පිළිබඳ තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. 	05
	15.17 කුකුල් පැටවුන් පාලනය කරන අයුරු පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> කුකුල් පැටවුන් පාලනය <ul style="list-style-type: none"> දිනක් වයසැති පැටවුන් පාලනය කරන අයුරු විග්‍රහ කරයි. රක්කවීම <ul style="list-style-type: none"> ස්වාභාවික කෘතිම ප්‍රතිශක්තිකරණ වැඩසටහන 	<ul style="list-style-type: none"> දිනක් වයසැති පැටවුන් පාලනය කරන අයුරු විග්‍රහ කරයි. ස්වාභාවික හා කෘතිම කුකුල් පැටවුන් රු ක් ක වී ම සංසන්ධනය කරයි. 	02
	15.18 වැශේන කිකිලියන් සඳහා යෝගා පාලන ක්‍රම පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> වැශේන කිකිලියන් පාලනය <ul style="list-style-type: none"> නිවාස සැපයීම ආහාර හා ජලය සැපයීම අනෙකුත් පාලන ක්‍රම 	<ul style="list-style-type: none"> වැශේන කිකිලියන් පාලනය කරන අයුරු විග්‍රහ කරයි. 	02
	15.19 බිත්තර දමන කිකිලියන් සඳහා යෝගා පාලන ක්‍රම පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> බිත්තර දමන කිකිලියන් පාලනය <ul style="list-style-type: none"> නිවාස සැකසීම ආහාර හා ජලය සැපයීම අනෙකුත් පාලන ක්‍රම ආලෝකය පාලනය 	<ul style="list-style-type: none"> ඉහළ බිත්තර නිෂ්පාදනයක් ලබා දෙන කිකිලියකගේ නිවිය යුතු ලක්ෂණ ලැයිස්තුගත කරයි. බිත්තර දමන කිකිලියන් සඳහා නිවාස සකසන අයුරු විග්‍රහ කරයි. බිත්තර දමන කිකිලියන්ගේ ආහාර අවශ්‍යතා පිළිබඳ ව තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. 	02

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	15.20 කිකිලි බිත්තරවල ගුණාත්මක බව සහ රක්කවීම පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බිත්තර ● ව්‍යුහය ● සංයුතිය හා පෝෂණ අගය ● ගුණාත්මක බව නිර්ණය කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● බාහිර ● අභ්‍යන්තර ● රක්කවීම <ul style="list-style-type: none"> ● හැඳින්වීම ● කුම <ul style="list-style-type: none"> ● ස්වාභාවික ● කෘතිම 	<ul style="list-style-type: none"> ● කිකිලි බිත්තරයක ව්‍යුහය රුපසටහන් ඇසුරින් විස්තර කරයි. ● කිකිලි බිත්තරයක සංයුතිය හා පෝෂණ අගය දක්වයි. ● බිත්තරවල ගුණාත්මක බව නිර්ණය කරයි. ● බිත්තර රක්කවීමේ කුම සංසන්ධ්‍යය කරයි. 	04
	15.21 බොයිලර් කුකුලන් ඇති කිරීමේ සූදානම පුදරුණනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● බොයිලර් කුකුලන් පාලනය <ul style="list-style-type: none"> ● නිවාස ආකාර ● ආභාර හා ජලය සැපයීම ● අනෙකුත් පාලන කුම 	<ul style="list-style-type: none"> ● බොයිලර් කුකුලන් ඇති කිරීම සඳහා යෝගා නිවාස ආකාර දක්වයි. ● බොයිලර් කුකුලන් සඳහා ආභාර හා ජලය සපයන අයුරු විගුහ කරයි. 	02
	15.22 කුකුල් රෝග පාලනය සඳහා කුම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● කුකුල් රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● බැක්ටේරියා රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● සැල්මොනොල්ලෝසිස් ● වෙවරස් රෝග <ul style="list-style-type: none"> ● රනිකට් ● ගම්බෝරෝ ● කරුල් උණ ● ප්‍රොටසෝවා <ul style="list-style-type: none"> ● කොක්සිඩ්යෝසිස් ● කළමනාකරණය 	<ul style="list-style-type: none"> ● කුකුලන්ට බහුල ව වැළදෙන රෝග පිළිබඳ ව තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. ● රෝග ලක්ෂණ අනුව කුකුල් රෝග හඳුනා ගනියි. ● කුකුල් රෝග කළමනාකරණය සඳහා ගත යුතු කියා මාර්ග විස්තර කරයි. 	04

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
16. කෘෂි ව්‍යාපාරවල එලදීමිකාව වැඩි කිරීම සඳහා ආර්ථික විද්‍යා මූලධර්ම යොද ගැනීමේ සූදානම පුද්ගනය කරයි.	16.1 නිෂ්පාදන සාධක නිසි පරිදි කළමනාකරණය කරන ආකාරය විමසා බලයි. 16.2 කෘෂි ව්‍යාපාරවල දී ඉල්ලුමේ ස්වභාවයට ගැලුපෙන ලෙස තීරණ ගැනීමට සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> කෘෂි ආර්ථික විද්‍යාව <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම වැදගත්කම නිෂ්පාදක සාධක <ul style="list-style-type: none"> භූමිය මුමය ප්‍රාග්ධනය ව්‍යවසායකත්වය <ul style="list-style-type: none"> උපයෝගිකාව <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම පාරිභෝගික ඉල්ලුම අර්ථ දක්වයි. භාණ්ඩයක ඉල්ලුමට බලපාන ප්‍රධාන සාධක නම් කරයි. භාණ්ඩයක මිල හා ඉල්ලුම අතර සම්බන්ධතාව පැහැදිලි කරයි. ඉල්ලුමට බලපාන සාධක වෙනස් වීමට අනුව ඉල්ලුම වකු විතැන් වීම ඇද දක්වයි. කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩවල ඉල්ලුමේ ස්වභාවය පැහැදිලි කරයි. 	<ul style="list-style-type: none"> කෘෂි ආර්ථික විද්‍යාව හඳුන්වයි. නිෂ්පාදන සාධක හඳුනා ගනිමින් ඒවායේ විශේෂ ලක්ෂණ දක්වයි. නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලුයේදී එක් එක් නිෂ්පාදන සාධකය කාර්යක්ෂම ව හසුරුවන ආකාරය විස්තර කරයි. <ul style="list-style-type: none"> උපයෝගිකාව හඳුන්වයි. පාරිභෝගික ඉල්ලුම අර්ථ දක්වයි. භාණ්ඩයක ඉල්ලුමට බලපාන ප්‍රධාන සාධක නම් කරයි. භාණ්ඩයක මිල හා ඉල්ලුම අතර සම්බන්ධතාව පැහැදිලි කරයි. ඉල්ලුමට බලපාන සාධක වෙනස් වීමට අනුව ඉල්ලුම වකු විතැන් වීම ඇද දක්වයි. කෘෂිකාර්මික භාණ්ඩවල ඉල්ලුමේ ස්වභාවය පැහැදිලි කරයි. 	03 06

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	16.3 කෘෂිකාර්මික ව්‍යාපාරවල දී සැපයුමේ ස්වභාවයට ගැලපෙන ලෙස තීරණ ගැනීමට සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> වෙළඳපොල සැපයුම හැදින්වීම සැපයුම් නාසාය සැපයුම් ලේඛනය සැපයුම් වකු සැපයුමට බලපාන සාධක සැපයුම් වකු විතැන් වීම කෘෂිකාර්මික හාණ්ඩිවල සැපයුමේ ස්වභාවය 	<ul style="list-style-type: none"> වෙළඳපොල සැපයුම අර්ථ දක්වයි. හාණ්ඩියක සැපයුමට බලපාන සාධක නම් කරයි. හාණ්ඩියක සැපයුම හා මිල අතර සම්බන්ධතාව පැහැදිලි කරයි. සැපයුම් ලේඛනයට අනුව සැපයුම් වකු ඇදීම කරයි. සැපයුම් වකු විතැන් වීමට හේතු දක්වයි. සැපයුමට බලපාන සාධකවල වෙනස් වීමට අනුව සැපයුම් වකු විතැන් වීම ඇද දක්වයි. කෘෂිකාර්මික හාණ්ඩිවල සැපයුමේ ස්වභාවය විස්තර කරයි. 	08
	16.4 වෙළඳපොල තත්ත්ව විමසම් කෘෂි ව්‍යාපාරවල දී තීරණ ගැනීමට සැලසුම් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ඉල්ලුම හා සැපයුම අනුව වෙළඳපොල මිල තීරණය වෙළඳපොල සමතුලිතතාව කෘෂිකාර්මික වෙළඳපොල ස්වභාවය වෙළඳපොල සමතුලිතතාවට බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> රාජු මැදිහත් වීම <ul style="list-style-type: none"> සහනාධාර බදු පාලන මිල වෙළඳපොල ව්‍යුහ <ul style="list-style-type: none"> ප්‍රේණ තරගකාරී ඒකාධිකාරී කරිපයාධිකාරී 	<ul style="list-style-type: none"> වෙළඳපොල සමතුලිතතාව අර්ථ දක්වයි. සමතුලිත වෙළඳපොලක ලක්ෂණ දක්වයි. සහනාධාර, බදු හා පාලන මිල අනුව වෙළඳපොල සමතුලිතතාව වෙනස් වන අයුරු විස්තර කරයි. විවිධ ලක්ෂණ අනුව වෙළඳපොල ව්‍යුහයන් වර්ග කරයි. 	08

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවීණේද සංඛ්‍යාව
	<p>16.5 කාෂී ව්‍යාපාරවල පිරිවැය අවම කිරීමේ සූදනම පුද්ගලය කරයි.</p> <p>16.6 කාෂීකාර්මික කටයුතුවල දි ලාභය උපරිම වන ගෙස නිෂ්පාදනයේ යෙදෙන අයුරු විමර්ශනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • නිෂ්පාදන පිරිවැය වර්ග <ul style="list-style-type: none"> • සේපාවර පිරිවැය • විව්ලා පිරිවැය • මුළු පිරිවැය • සාමාන්‍ය පිරිවැය • ආන්තික පිරිවැය • කාෂීකාර්මික හාන්චි නිෂ්පාදන සම්බන්ධතාව <ul style="list-style-type: none"> • යෙදුවුම් නිමැවුම් සම්බන්ධතාව • නිෂ්පාදන වතු <ul style="list-style-type: none"> • මුළු නිෂ්පාදන • සාමාන්‍ය නිෂ්පාදන • ආන්තික නිෂ්පාදන • නිෂ්පාදන කළාප • යෙදුවුම් - යෙදුවුම් සම්බන්ධතාව <ul style="list-style-type: none"> • සම නිෂ්පාදන වතු • නිමැවුම් - නිමැවුම් සම්බන්ධතාව <ul style="list-style-type: none"> • නිෂ්පාදන හැකියා වකුය 	<ul style="list-style-type: none"> • නිෂ්පාදන පිරිවැය අර්ථ දක්වයි. • පිරිවැය වතු ඇදීම සිදු කරයි. • පිරිවැය වතු ඇසුරින් අවම නිෂ්පාදන පිරිවැය දක්වයි. <ul style="list-style-type: none"> • යෙදුවුම් නිමැවුම් සම්බන්ධතාවක දී සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනය හා ආන්තික නිෂ්පාදනය ගණනය කරයි. • නිෂ්පාදන වතු ඇසුරෙන් කාර්යක්ෂම නිෂ්පාදන කළාපය දක්වයි. • සම නිෂ්පාදන වතු ඇසුරෙන් කාර්යක්ෂම යෙදුවුම් සංයෝජනය දක්වයි. • නිෂ්පාදන හැකියා වකුයකින් කාර්යක්ෂම නිෂ්පාදන සංයෝජනය දක්වයි. 	<p>04</p> <p>08</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවීමේද සංඛ්‍යාව
	<p>16.7 සූළු පරිමාණ කෘෂි ව්‍යාපාරයක් සඳහා ව්‍යාපාර අවස්ථා විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි ව්‍යාපාර අවස්ථා ● ව්‍යාපාර පරිසරය ● ව්‍යාපාර ආචාර ධර්ම ● කෘෂි ව්‍යාපාර සඳහා ව්‍යාපාර සැලැස්ම සැකසීම <ul style="list-style-type: none"> ● වැදගත්කම ● කෘෂි ව්‍යාපාර සැලැස්මක අංග ● කෘෂි ව්‍යාපාර සැලසුම් කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ● සංවිධානය ● මෙහෙයුම් ● පාලනය 	<ul style="list-style-type: none"> ● සූළු පරිමාණ කෘෂි ව්‍යාපාරවල ව්‍යාපාර පරිසරය පැහැදිලි කරයි. ● ව්‍යාපාරයක් එලදායී ව ප්‍රත්වා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය සම්පත් ලැයිස්තුගත කරයි. ● ව්‍යාපාර හා සම්බන්ධ බාහිර හා අභ්‍යන්තර ආචාර ධර්ම විස්තර කරයි. ● ව්‍යාපාරයක් සඳහා ව්‍යාපාති සැලැස්මක් පිළියෙළ කරයි. 	04
	<p>16.8 කෘෂි නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය සැලසුම් කිරීම හා ඇගයීම සඳහා සැපයුම් දාමයේ දායකත්වය විමසා බලයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● කෘෂි නිෂ්පාදන හා ඇගය දාම විශ්ලේෂණය ක්‍රියාවලිය ● හැඳින්වීම ● වැදගත්කම ● සංවිධාන ව්‍යුහය <ul style="list-style-type: none"> ● ක්‍රියාකාරකම් දාමය ● ක්‍රියාකාරකම් දාමය ● අලෙවීකරණය ● උපකාරක සේවා ● ඇගය දාමයේ සංවිධාන ව්‍යුහය ගැලීම් සටහන් ඇසුරින් විස්තර කරයි. 	<ul style="list-style-type: none"> ● ඇගය දාම විශ්ලේෂණය හඳුන්වා, එහි වැදගත්කම දක්වයි. ● සැපයුම් දාමය හා ඇගය දාමය අතර වෙනස්කම දක්වයි. ● ඇගය දාමයේ සංවිධාන ව්‍යුහය ගැලීම් සටහන් ඇසුරින් විස්තර කරයි. ● සැපයුම් දාමයේ දී විවිධ උපකාරක සේවාවන්හි කාර්යයන් පැහැදිලි කරයි. ● සැපයුම් දාමයේදී එලදායී ව ඇගය එකතු වන පියවර හඳුනා ගනියි. 	07

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
17. තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තයේ අවශ්‍යතාව හා අරමුණු විමසා බලයි.	<p>17.1 තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තයේ අවශ්‍යතාව හා අරමුණු විමසා බලයි.</p> <ul style="list-style-type: none"> • තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තය <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • අවශ්‍යතාව හා අරමුණු • ලක්ෂණ • පාරිසරික මූලධර්ම • උපාය මාරුග • ප්‍රතිලාභ <p>17.2 සම්පත් ප්‍රශ්නය ව කළමනාකරණය කරමින් තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තයේ නියැලිය හැකි ක්‍රමවේද පිළිබඳ ව විමසා බලයි.</p> <ul style="list-style-type: none"> • තිරසාර සම්පත් කළමනාකරණය <ul style="list-style-type: none"> • හැඳින්වීම • සම්පත් • කුමවේද <ul style="list-style-type: none"> • වගා ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> • වර්ෂාපෝෂිත වගාව • සංරක්ෂණ ගොවිතැන • උචිරට ගෙවතු වගාව • කෘෂි වන වගාව • කාබනික ගොවිතැන • ගෙජව ගතික ගොවිතැන • වගා රටා <ul style="list-style-type: none"> • බහු බෝග වගාව <ul style="list-style-type: none"> • මිශ්‍ර බෝග වගාව • අකුරු බෝග වගාව • කඩින් කඩ බෝග වගාව • ගැඹු බෝග මාරුව 	<ul style="list-style-type: none"> • තිරසාර බව හා තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තය හදුන්වයි. • තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තයේ අවශ්‍යතාව හා මූලික අරමුණු විස්තර කරයි. • තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා වැදගත් වන පාරිසරික මූලධර්ම පැහැදිලි කරයි. • තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තය සඳහා අනුගමනය කළ යුතු කුම පිළිවෙත් විස්තර කරයි. • තිරසාර කෘෂිකර්මාන්තයේ ප්‍රතිලාභ විස්තර කරයි. <ul style="list-style-type: none"> • තිරසාර සම්පත් කළමනාකරණය හදුන්වයි. • පරිසර හිතකාමී ගොවිතැන් කුම රුපසටහන් ආශ්‍රායෙන් ඉදිරිපත් කරයි. • ඒ ඒ වගා කුමවල වාසි හා අවාසි දක්වයි. • පරිසර හිතකාමී වගා රටා රුපසටහන් ආශ්‍රායෙන් ඉදිරිපත් කරයි. • ඒ ඒ වගා රටාවල වාසි හා ලැයිස්තුගත කරයි. 	04	

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් එල	කාලවිශේද සංඛ්‍යාව
18. කෘෂිකර්මාන්තයේ දී සිදු විය හැකි ආපද පිළිබඳ ව විමසා බලයි.	18.1 කෘෂිකර්මයේ දී සිදු විය හැකි ආපද පිළිබඳ ව විමසා බලයි. 18.2 කෘෂිකර්මාන්තයේ දී ඇති විය හැකි කායික හා මානසික සෞඛ්‍ය ගැටලු පිළිබඳ ව තොරතුරු විමර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • ආපද <ul style="list-style-type: none"> • හෙළතික ආපද <ul style="list-style-type: none"> • විෂලනය • අධික ගබඳ හා කම්පන • දුහුවිලි • අනුවරු <ul style="list-style-type: none"> • කෘෂි උපකරණ හාවතයේ දී • සර්ප ද්‍රූෂ්ති කිරීම් • කෘෂි ද්‍රූෂ්ති කිරීම් • විෂ ගරීර ගත වීම <ul style="list-style-type: none"> • කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය • ආපද අවම කිරීම • සෞඛ්‍ය ගැටලු <ul style="list-style-type: none"> • සංකුමණීක රෝග <ul style="list-style-type: none"> • බාසේල්ලෝසිස් • ක්ෂය රෝගය • මී උණ • මානසික ගැටලු <ul style="list-style-type: none"> • ආතතිය • අහිතකර පාරිසරික තත්ත්ව • නිතිමය ගැටලු • මූල්‍යමය ගැටලු • සෞඛ්‍ය ගැටලු අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> • කෘෂිකර්මයේ දී සිදු විය හැකි හෙළතික ආපද විස්තර කරයි. • කෘෂිකර්මාන්තයේ දී විය හැකි අනුතුරු හඳුනා ගනියි. • කෘෂිකර්මයේ දී ඇති වන ආපද අවම කිරීම සඳහා සැලසුම් යෝජනා කරයි. <ul style="list-style-type: none"> • කෘෂිකර්මාන්තයේ දී ඇති විය හැකි සංකුමණීක රෝග පිළිබඳ තොරතුරු රස් කරයි. • කෘෂිකර්මාන්තයේ නියැලීමේ දී ඇති විය හැකි මානසික ගැටලු තත්ත්ව විස්තර කරයි. • කෘෂිකර්මාන්තයේ දී ඇති වන සෞඛ්‍ය හා මානසික ගැටලු අවම කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාවලි විස්තර කරයි. 	03 03

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම එල	කාලවේදී සංඛ්‍යාව
19. කාශිකර්මාන්තයේ දී මූහුණ පාන අහියෝග ජය ගැනීමට අවශ්‍ය කටයුතු සැලසුම් කිරීමේ සූදනම ප්‍රදර්ශනය කරයි.	<p>19.1 දේශගුණික විපරයාස නිසා කාශිකර්මික කටයුතුවලට සිදු වන බලපෑම අවම කිරීමට කටයුතු සැලසුම් කරයි.</p> <p>19.2 කාශිකර්මාන්තයේ දී වැදගත් වන පරාග කාරක ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ක්‍රම පිළිවෙත් සැලසුම් කරයි.</p> <p>19.3 කාශිකර්මයේ දී මූහුණ පාන තාක්ෂණය ආඩ්‍රිත අහියෝග ගෙහැරවා ගැනීමට සැලසුම් කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> දේශගුණ විපරයාස <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම අැති වීමට හේතු කාශි ක්ෂේත්‍රයට බලපෑම <ul style="list-style-type: none"> උෂ්ණත්ව විවලතා වර්ජාපතන විවලතා බලපෑම අවම කිරීම පරාග කාරක <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම වැදගත්කම හිග වීමට හේතු ਆරක්ෂා කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග තාක්ෂණය ආඩ්‍රිත අහියෝග <ul style="list-style-type: none"> හැදින්වීම <ul style="list-style-type: none"> විෂ ඒකාධිකාරය ජාන විකරණය කළ ආහාර සම්පත්වල හිගකම බලපෑම අවම කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> දේශගුණ විපරයාස ඇති වීමට හේතු පැහැදිලි කරයි. දේශගුණික විපරයාස මගින් කාශි ක්ෂේත්‍රයට ඇති වන බලපෑම විස්තර කරයි. දේශගුණික විපරයාස මගින් ඇති වන බලපෑම අවම කිරීමේ කුමෝපායයන් යෝජනා කරයි. කාශිකර්මාන්තයේ දී පරාග කාරකවල වැදගත්කම විස්තර කරයි. පරාග කාරක හිග වීමට හේතු විස්තර කරයි. පරාග කාරක ආරක්ෂා කිරීමට ගත හැකි උපක්‍රම යෝජනා කරයි. කාශිකර්මාන්තයේ දී තාක්ෂණය ආඩ්‍රිත අහියෝග විස්තර කරයි. තාක්ෂණය ආඩ්‍රිත අහියෝගවල බලපෑම අවම කිරීම සඳහා යෝජනා ඉදිරිපත් කරයි. 	<p>05</p> <p>02</p> <p>02</p>